

FLORE DU GABON



n° 19

A.J.M. Leeuwenberg

Loganiacées

FLORE
DU
GABON

PUBLIÉE SOUS LES AUSPICES DU GOUVERNEMENT DE LA RÉPUBLIQUE DU GABON ET SOUS LA DIRECTION DE

A. AUBRÉVILLE
MEMBRE DE L'INSTITUT
PROFESSEUR HONORAIRE
AU MUSÉUM

ET

JEAN-F. LEROY
PROFESSEUR AU MUSÉUM

19

LOGANIACÉES
(avec compléments concernant des espèces camerounaises)

par

A. J. M. LEEUWENBERG
Laboratoire de Phytotaxonomie et de Phytogéographie
Université agronomique de Wageningen (Pays-Bas).

MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE
Laboratoire de Phanérogamie
16, rue Buffon, Paris 5e
1972



SOMMAIRE

Famille des Loganiaceæ

Illustrations de Mme L. MAAS-van der RIET, M. W. SCHEEPMAKER, Mme WESSEL-BRAND et Mlle H. G. D. ZEWALD.

ABRÉVIATIONS

FTA : BAKER *in* THISELTON-DYER, Flora of Tropical Africa **4** (1) : 503-542 (1903) et 623-625 (1904).

FWTA ed. 1, **2** : HUTCHINSON & DALZIEL, Flora of West Tropical Africa **2** (1931).

FWTA ed. 2, **2** : ONOCHIE & LEEUWENBERG *in* Flora of West Tropical Africa **2** (1963).

FTEA : Flora of Tropical East Africa, *Loganiaceæ* (1960).

FSA : VERDOORN *in* Flora of South Africa **26** : 134-171 (1963).

La localisation des spécimens dans les Herbiers autres que celui du Muséum national d'Histoire naturelle de Paris (P) est indiquée par les sigles conventionnels de l'Index Herbariorum; le P est ajouté seulement si l'échantillon est représenté également ailleurs.

NOTE : Afin de compléter utilement les renseignements concernant les Loganiacées de la Flore du Gabon, sont mentionnées également diverses espèces camerounaises susceptibles de se rencontrer au Gabon; une même présentation est donc adoptée pour les Flores du Cameroun et du Gabon.

LOGANIACEÆ

(7 genres, 59 espèces dont 6 genres, 51 espèces pour le Cameroun et 5 genres, 34 espèces pour le Gabon, avec 4 genres et 28 espèces communs)

Arbres, arbustes ou lianes, généralement.

Feuilles presque toujours opposées, simples. Stipules présentes ou absentes.

Inflorescences paniculées, corymbeuses, ou parfois capituliformes.

Fleurs bisexuées, généralement actinomorphes, subactinomorphes *(Mostuea)* ou zygomorphes *(Usteria)*. Sépales valvaires ou imbriqués. Corolle tubuleuse avec 4-16 lobes, contortés, imbriqués ou valvaires. Étamines insérées sur la corolle, en même nombre que les lobes de la corolle et alternant avec eux, ou exceptionnellement une seule *(Usteria)*; anthères à deux loges s'ouvrant par une fente longitudinale. Ovaire supère, à 1-4 loges; style simple; ovules en petit nombre ou nombreux, rarement un seul, axiles ou presque basilaires.

Fruits : capsules, baies ou drupes. Graines parfois ailées (au Cameroun et au Gabon seulement chez *Usteria* et *Strychnos camptoneura*); embryon droit, situé au milieu d'un endosperme charnu ou cartilagineux.

La délimitation de la famille de Loganiacées est ici maintenue comme chez SOLEREDER (1892) et LEENHOUTS (1962). La famille se compose d'environ 30 genres avec 450-500 espèces, arrangés en dix tribus (LEEUWENBERG, Acta Bot. Neerl. **16** : 56, 143 (1967); **18** : 150, 669 (1969, 1970); les sept genres représentés au Cameroun et pour partie au Gabon appartiennent à six tribus différentes.

Les Loganiacées offrent des ressemblances avec six autres familles : Apocynacées, Gentianacées, Oléacées, Rubiacées, Scrophulariacées et Solanacées. Les Rubiacées sont les plus proches : *Mostuea* peut être confondu par son port et par ses stipules avec de petites Rubiacées habitant dans le même type de végétation, en sous-bois forestier, mais ce genre est immédiatement reconnaissable par l'ovaire supère. D'un autre côté *Mostuea* est parfois confondu avec des petits arbustes du genre *Rauvolfia* (Apocynacées), à cause de ses fruits bilobés; *Rauvolfia* n'a pas de stipules et l'intérieur des fleurs des deux genres est totalement différent.

Anthocleista ressemble à *Tabernæmontana* (Apocynacées) et à *Brenania* (Rubiacées) par son aspect. La corolle à 8-16 lobes d'*Anthocleista* est totalement différente de celle des deux autres genres, outre les autres caractères floraux.

Usteria a une certaine ressemblance avec *Syringia* (Oléacées) et *Strychnos* avec *Ligustrum* (Oléacées). Ces deux genres d'Oléacées ont deux étamines; *Usteria* en a une seule et *Strychnos* 4-5, outre les caractères du calice et de la préfloraison.

Les herbes *Mitreola* et *Spigelia* ont une ressemblance superficielle avec des Rubiacées herbacées, par exemple *Oldenlandia*, mais celles-ci ont toujours un ovaire infère.

Clé des genres camerounais et gabonais

1. Herbes annuelles.
   2. Quatre feuilles en pseudo-verticille au sommet de la tige; inflorescences en épis hélicoïdes, terminales .... 5. *Spigelia.*
   2'. Toutes les feuilles opposées; inflorescences dichasiales et à grands rameaux cincinnés, terminales et aux aisselles des feuilles supérieures .... 2. *Mitreola.*

1'. Arbres, arbustes ou lianes.
   3. Inflorescence avec deux grandes bractées ± orbiculaires couvrant le calice .... 3, 3. *Mostuea hirsuta.*
   3'. Inflorescence avec petites bractées ne couvrant jamais le calice.
      4. Calice tubuleux; inflorescence multiflore; quatre étamines bien exsertes; fruit inclus dans le calice, capsulaire; feuilles ternées; arbre de forêt de haute altitude .... 4. *Nuxia.*
      4'. Sépales souvent partiellement soudés, ne formant jamais un tube; pour fruit une baie ou une capsule, entouré ou soutenu par le calice, mais non inclus; feuilles opposées ou exceptionnellement ternées sur quelques rameaux.
         5. Un sépale beaucoup plus grand que les autres; fruit capsulaire, oblong, 3-4 fois plus long que large .... 7. *Usteria.*
         5'. Sépales égaux ou inégaux, le plus grand jusqu'à 2 fois plus long que les autres; fruit jusqu'à 2 fois plus long que large.
            6. Sépales 4, décussés, orbiculaires, arrondis; lobes de la corolle 8-16, contortés; fruit bacciforme .... 1. *Anthocleista.*
            6'. Sépales 5 ou 4, généralement imbriqués; lobes de la corolle 5 ou 4, valvaires ou imbriqués.
               7. Baie ± globuleuse; lobes de la corolle valvaires; lianes avec crochets; arbustes ou arbres; feuilles habituellement coriaces et nettement 3-5-nervées .... 6. *Strychnos.*
               7'. Capsule obcordée ou bilobée; lobes de la corolle imbriqués; arbustes; feuilles généralement minces et jamais 3-5-nervées .... 3. *Mostuea.*

1. ANTHOCLEISTA Afzel. ex R. Brown

Exp. Tuckey Congo 30 (1818). — FTA 4 (1) : 537. — FWTA ed. 1, **2** : 18. — AUBRÉVILLE, FFCI **3** : 156 (1936) et ed. 2, **3** : 184 (1959); Fl. For. Soud.-Guin. : 434 (1950). — BRUCE, Kew Bull. : 45 (1955). — FTEA, *Loganiaceæ* : 8. — LEEUWENBERG, Act. Bot. Neerl. 10 (1961). — FWTA ed. 2, **2** : 34.

Arbres atteignant 35 m de hauteur, arbustes ou lianes, complètement glabres.

Feuilles opposées, dans chaque paire égales ou inégales, pétiolées ou sessiles; bases des pétioles unies, souvent auriculées; limbe mince et fragile ou coriace, entier ou légèrement crénelé.

Inflorescences terminales, érigées, quelquefois pendantes lors de la fructification, dichasiales, fréquemment cassantes aux nœuds à l'état sec.

Fleurs à 4 sépales, libres (soudés seulement chez *A. laxiflora*), orbiculaires ou presque orbiculaires, concaves, décussés, entiers, dressés contre la base du tube de la corolle sur le vif, souvent étalés sur échantillons desséchés. Corolle blanche ou crème (Afrique continentale), ou violette (Madagascar), tube parfois vert, charnu, à 8-16 lobes contortés dans le bouton. Étamines en même nombre que les lobes de la corolle, exsertes; filets courts, tous complètement ou partiellement soudés; anthères étroites; loges séparées. Ovaire conique ou ovoïde à obovoïde, à 4 loges; style épais, environ de même longueur que le tube de la corolle; stigmate grand, généralement obovoïde à cylindrique et bilobé au sommet.

Fruits : baies, vert foncé ou jaunes, globuleuses ou ellipsoïdes. Graines nombreuses, petites, brunes.

ESPÈCE-TYPE : *Anthocleista nobilis* G. Don

Le genre comporte 14 espèces réparties en Afrique tropicale, à Madagascar et aux Comores.

Clé des espèces camerounaises et gabonaises

1. Sépales acuminés et carénés .... 2. *A. laxiflora.*
1'. Sépales arrondis, non carénés.
2. Nervures latérales distinctes; feuilles groupées au sommet de petits rameaux; arbres en forme de candélabre ou arbustes à tronc plus ou moins divisé.
3. Rameaux à épines courtes jumelées; boutons floraux uniformément arrondis ou subtronqués au sommet.
4. Rameaux hérissés d'épines; épines confluentes à la base; feuilles nettement plus pâles et plus ou moins glauques en dessous, généralement sessiles, souvent ± lyriformes; marge habituellement réfléchie et ondulée; corolle dans le bouton mûr 2,5-4 fois plus longue que le calice .... 8. *A. vogelii.*
4'. Rameaux non nettement épineux; épines au moins demi-soudées; feuilles non nettement plus pâles en dessous, pétiolées; marge ni réfléchie ni ondulée; corolle dans le bouton mûr 5,5-6 fois plus longue que le calice.. .... 1. *A. djalonensis.*
3'. Si rameaux épineux, corolle dans le bouton mûr non arrondie mais atténuée au sommet.
5. Boutons floraux généralement uniformément arrondis au sommet; feuilles pétiolées.
6. Feuilles obovées, généralement arrondies à la base; calice non nettement rétréci; rameaux à épines discrètes et rares, baie lisse à l'état sec, de 35-50 × 25-35 mm à maturité, avec paroi épaisse (environ 3 mm) .... 1. *A. djalonensis.*
6'. Feuilles très étroitement obovées, toujours cunéiformes à la base; calice nettement rétréci au sommet; rameaux jamais épineux; baie irrégulièrement ridée à l'état sec, de 15-27 × 10-18 mm à maturité, avec paroi mince (environ 1 mm) .... 3. *A. liebrechtsiana.*
5' Boutons floraux non arrondis mais cunés au sommet; feuilles pétiolées et à base cunée ou sessiles; sépales lisses, dressés contre la base de la corolle et étalés sous le fruit à l'état sec .... 7. *A. schweinfurthii.*
2'. Nervures latérales indistinctes; feuilles non groupées au sommet de petits rameaux; lianes, arbustes ou parfois arbres (?); (voir aussi 3. *A. liebrechtsiana*).
7. Sépales extérieurs aussi longs que larges.
8. De 20-30 mm de longueur .... 6. *A. scandens.*
8'. De 4-8 mm de longueur .... 4. *A. microphylla.*
7'. Sépales extérieurs 1,5-2 fois plus longs que larges, de 12-17 × 8-11 mm, souvent déchirés au sommet .... 5. *A. obanensis.*

1. **Anthocleista djalonensis** A. Chevalier

Bull. Soc. Bot. Fr. **54**, Mém. 8 : 47 (1908). — Bruce, l. c. : 49 (1955). — Aubréville, FFCI ed. 2, **3** : 184 (1959). — Leeuwenberg, l. c. : 20, *fig. 8-10*, *carte 6*. — FWTA ed. 2, **2** : 35.

Arbre de 8-15 m de hauteur; tronc de 15-40 cm de diamètre, sans racines-échasses; petits rameaux *sans ou avec deux épines confluentes*, érigées ou peu divergentes, ou avec de simples petites protubérances.

Feuilles pétiolées; limbe coriace ou, chez les jeunes plantes, subcoriace, étroitement elliptique ou obové, 1,5-3,5 fois plus long que large, de 9-35 × 4,5-17 cm, chez les jeunes plantes généralement plus étroit et atteignant jusqu'à 115 × 50 cm, *obliquement cordé, arrondi ou cuné* à la base, ou décurrent sur le pétiole; nervation assez distincte; marge non réfléchie.

Sépales orbiculaires, arrondis, de 6-10 mm de longueur, plus ou moins *rugueux* et *à peine ou non étalés* sur échantillons secs; les intérieurs à peu près de mêmes dimensions que les extérieurs, souvent devenus émarginés par le développement de la corolle. *Corolle* dans le bouton mûr *5,5-6 fois* plus longue que le calice, de 30-50 mm de longueur, *arrondie ou subtronquée* au sommet, blanche ou crème; tube plus foncé que les lobes, 3-4 fois plus long que le calice et 2-3 fois plus long que les lobes; 11-14 lobes très étroitement oblongs, étalés.

Baies ellipsoïdes, de 3,5-5 × 2-3,5 cm, arrondies au sommet, *non ridées* à l'état sec, à paroi de 3 mm d'épaisseur. Pl. 1 et 2, p. 16 et 17.

LECTOTYPE : Chevalier 12221, Kollangui, Guinée.

Afrique occidentale et Cameroun. Espèce très répandue en brousse et en savane en Afrique occidentale; elle est rare au Cameroun, où son biotope est occupé par *A. schweinfurthii.* Altitude 0-700 m.

MATÉRIELS CAMEROUNAIS :

Aubréville 166, P, WAG.
Breteler 2883, km 6 route Bertoua-Deng Deng (fl., mai) P, S, WAG.
Jacques-Félix 8514, Poli (fr. non mûrs).
Laduranlie ME 21, Foumban (fl.).
Latilo et Daramola FHI 28928, Jamtari (stér.) FHO, K.

2. **Anthocleista laxiflora** Baker

Kew Bull. : 99 (1895). — FTA 4 (1) : 542. — LEEUWENBERG, l. c. : 35, *fig. 15, 4-5.*

Arbuste sarmenteux de 4,50 m de hauteur, sans épines.

Feuilles à pétiole court, de 8-12 mm de longueur; limbe oblong, de

12-20 × 5-7 cm, brièvement acuminé au sommet, arrondi ou cuné à la base, entier.

Sépales soudés à la base, étroitement triangulaires, de 15 × 10 mm, *acuminés*, carénés. *Corolle* dans le jeune bouton couverte par les sépales extérieurs formant bec; pour le reste corolle inconnue, de même les étamines et le pistil.

Baies globuleuses, de 2 cm de longueur, apiculées et lisses à l'état desséché. Pl. 3, *4-5*, p. 18.

TYPE : Mann 1802, près de la Kongué, Guinée équatoriale (holotype : K, isotypes : K, P).

Seulement connue par le type, existe très vraisemblablement au Cameroun et au Gabon.

3. **Anthocleista liebrechtsiana** De Wild. & Th. Dur.

C. R. Soc. Bot. Belg. **38** (2) : 96 (1899). — FTA **4** (1) : 540. — BRUCE, l. c. : 51. — LEEUWENBERG, l. c. : 22, *fig. 11*, *carte 7*. — FWTA ed. 2, **2** : 37.

Arbre de petite taille *ou arbuste* à tronc ± divisé, de 1,50-12 m de hauteur, *sans épines*.

Feuilles pétiolées; pétiole jusqu'à 9 cm de longueur; limbe coriace à l'état sec, étroitement obové à linéaire, de 11-75 × 3-15 cm, longuement décurrent sur le pétiole; nervures secondaires assez distinctes; marge non réfléchie.

Sépales vert pâle, arrondis, nettement dressés contre la base du tube de la corolle, un peu rétrécie, et ainsi après dans le fruit, même à l'état sec; sépales lisses, les extérieurs largement ovés ou orbiculaires, de 4-8 × 4-8 mm, les intérieurs un peu plus grands se déchirant lors du développement de la corolle. *Corolle* dans le bouton mûr *4,5-7 fois plus longue que le calice*, de 32-54 mm de longueur et, comme dans le jeune bouton, *arrondie ou un peu atténuée* au sommet, blanche; tube généralement verdâtre, 3-5 fois plus long que le calice, 1,8-3 fois plus long que les lobes; 10-12 lobes étalés.

Baies globuleuses ou ovoïdes, de 15-27 × 10-18 mm, arrondies au sommet, irrégulièrement ridées et souvent acuminées à l'état sec, *à paroi mince*, de 1 mm d'épaisseur. Pl. 4, p. 19.

TYPE : Dewèvre 829, Lukolela, Équateur, Congo-Kinshasa (holotype : BR).

Dahomey, Nigeria, Cameroun, Congos, Angola, Zambie. Forêts rivulaires, périodiquement inondées. Altitude 0-400 m.

Matériel camerounais :

Breteler 1771, rive du Nyong, 40 km SE Yaoundé (fr., août) WAG; 2806, rive de la Doumé 40 km SW Batouri, près Bimba (fl., avr.) P, S, WAG.
Breteler, De Wilde J. & Leeuwenberg 2542, rive du Nyong, 40 km SE Yaoundé (fl., janv.) P, WAG.
Jacques-Félix 4862, Ayos, vallée du Nyong (fr. non mûrs, août).
Leeuwenberg 5887, rive gauche de la Kadei, près bac sur route Batouri-Djampie (fr. non mûrs, juin) WAG.
Letouzey 2260, rive du Djérem entre Niadaba et Tagba (fl., juin) K, P; 4507, près Mbenga, entre Ayos et Akonolinga (boutons, mars); 7452, rive du Djérem entre le confluent de la Vina Sud et le bac Bétaré Congo à 25 km NW Bagodo (fr. non mûrs, juill.) P, WAG; 10076, rives du Mbonu près Minkoumou, 38 km SE Mvangan, district situé 40 km SSW Sangmélima (boutons mars), P, WAG, YA.
Mildbraed 9001, S Kongola (Cameroun?) (fl., avr.) K.
Raynal J. & A. 10243, Maan, 24 km ESE Nyabessan, berges du Ntem (fl., mars) P, YA.

Matériel gabonais :

Fleury *in herb.* Chevalier 26305, env. Alsié, près Lambaréné.
Hallé N. 1786, 10 km SW Ndjolé, région d'Ayem (fl., avr.) P, WAG; 2074, bord du lac Ezanga (fl., mai).
Hallé N. & Le Thomas 567, Bélinga (fl., août).

4. **Anthocleista microphylla** Wernham

in Cat. Talbot's Nig. Pl. : 67 (1913). — FWTA ed. 1, **2** : 18. — Leeuwenberg, l. c. : 32, *fig. 14, carte 11.* — FWTA ed. 2, **2** : 37.

Liane ou arbuste sans épines; petits rameaux parfois un peu anguleux à l'état sec.

Feuilles courtement pétiolées; pétiole jusqu'à 18 mm de longueur; limbe elliptique ou étroitement obové, 2-3 fois plus long que large et de 7-20 × 3-9 cm, courtement acuminé ou apiculé au sommet, arrondi ou cuné à la base, ou décurrent sur le pétiole; nervures indistinctes.

Sépales orbiculaires, *de 4-8 mm* de longueur, *arrondis ou subtronqués* au sommet, étalés ou non à l'état desséché, les intérieurs généralement plus grands, jusqu'à 1,5 fois plus longs que les autres et de 8 mm de longueur, souvent déchirés par le développement de la corolle. *Corolle* dans le bouton

mûr 3-5 fois plus longue que le calice, *de 22-25 mm* de longueur et, comme dans le jeune bouton, cunée au sommet, blanche; tube 1,5-3 fois plus long que le calice et 1-1,2 fois plus long que les lobes; 9-12 lobes oblongs, étalés.

Baies subglobuleuses, de 20-30 × 15-20 mm, apiculées, bossues ou non, à paroi mince.

TYPE : Talbot 304, Oban, Calabar, Nigeria (holotype : BM).

Nigeria (Calabar), Fernando Po, Principe et São Tomé, existe vraisemblablement au Cameroun. Forêts secondaires. Altitude 400-1 000 m et peut-être aussi plus bas.

5. **Anthocleista obanensis** Wernham

in Cat. Talbot's Nig. Pl. : 67 (1913). — FWTA ed. 1, **2** : 18. — LEEUWENBERG, l. c. : 34, *fig. 16, carte 12*. — FWTA ed. 2, **2** : 37.

Liane ou arbuste sarmenteux atteignant une hauteur de 4-10 m, souvent épiphyte avec longues racines, sans épines.

Feuilles à pétiole court, jusqu'à 12 mm de longueur; limbe étroitement obové ou oblong, de 4,5-20 × 1-7 cm, acuminé ou apiculé au sommet, cuné à la base ou décurrent sur le pétiole, entier; nervures secondaires indistinctes.

Sépales oblongs, de 12-17 × 6-11 mm, nettement concaves, arrondis, *étant déchirés et perdant souvent leur sommet* lors du développement de la corolle, dressés contre la corolle et ainsi après lors de la fructification, même sur échantillons secs. *Corolle* dans le jeune bouton jaune pâle et atténuée au sommet, dans le bouton mûr ± 2-2,3 fois plus longue que le calice, de 24-30 mm de longueur et atténuée, blanche ou crème; tube 1,3-1,8 fois plus long que le calice et 1,5-2 fois plus long que les lobes; lobes étalés.

Baies ellipsoïdes, de 22-25 × 16-18 mm, apiculées et ruguleuses ou lisses à l'état desséché, à paroi épaisse. Pl. 5, p. 20.

TYPE : Talbot 305, Oban, Calabar, Nigeria (holotype : BM, isotypes : K, Z).

Nigeria du sud, Cameroun, Gabon, Congo-Kinshasa. Lieux humides, marécages ou bords de rivières, forêts. Altitude 0-1 650 m.

MATÉRIEL CAMEROUNAIS :

Bos 4663, 10 km N Kribi (fr. non mûrs, mai) WAG; 5151, 9 km N Kribi (boutons, août) WAG; 5550, *eod. loc.* (fl., fr. non mûrs, oct.) WAG; 5605, 6 km N Kribi (fl., fr. non mûrs, nov.) WAG; 5800, 5 km N Kribi (fl., déc.) WAG; 6142, 25 km NE Kribi (fr. non mûrs, janv.) WAG.
De Wilde W. 1729, 50 km S. Badjob, SW Eséka, rive du Nyong (boutons, janv.) WAG; 2918, 10 km N Kribi (boutons, août) WAG.
Leeuwenberg 7862, 9 km N Kribi (fr. juin) P, WAG, YA.
Zenker 1952, Bipindi (fr. non mûrs) HBG, K, L, P.

MATÉRIEL GABONAIS :

Hallé N. 2239, Abanga (fr. non mûrs, juin).
Hallé N. & Le Thomas 79 et 688, Bélinga (fr. non mûrs, juill. et stér.).

6. **Anthocleista scandens** Hooker f.

Journ. Linn. Soc. **6** : 16 (1862). — FTA 4 (1) : 542. — FWTA ed. 1, **2** : 18. — LEEUWENBERG, l. c. : 34, *fig. 15, 1-3.* — FWTA ed. 2, **2** : 37.

Liane ou arbre de 6-15 m de hauteur (selon EXELL & LETOUZEY), sans épines; petits rameaux *carrés à l'état sec.*

Feuilles pétiolées; pétiole court, de 1-3 cm de longueur; limbe elliptique à étroitement obové, 1,7-2,2 fois plus long que large, de 6-20 × 2,5-11 cm, apiculé ou arrondi au sommet, cuné à la base ou décurrent sur le pétiole; nervures indistinctes.

Sépales très grands, orbiculaires, de 2-3 cm de longueur, arrondis, non étalés, déchirés par le développement de la corolle. *Corolle* dans le bouton mûr 2,5 fois plus longue que le calice, de 4,5-7,5 cm de longueur et comme le jeune bouton cunée au sommet, blanche; tube 1-1,75 fois plus long que le calice et 0,8-1,5 fois plus long que les lobes; 11-17 (-28) lobes oblongs, étalés.

Baies subglobuleuses, de 4,5 × 4 cm, apiculées ou non, rugueuses et souvent bossuées à l'état sec, à paroi épaisse. Pl. 3, *1-3*, p. 18.

TYPE : Mann 623, Pic de Clarence, Fernando Po (holotype : K).

Cameroun, Fernando Po et São Tomé. Forêts de montagne. Altitude 1 200-2 100 m.

MATÉRIEL CAMEROUNAIS :

Daramola FHI 40516, réserve de Bafut-Ngemba près Bamenda (fr. non mûrs, févr.) K.
Letouzey 148, Mbam (fl., déc.).
Onochie FHI 34852, réserve de Bafut-Ngemba près Bamenda (fr. non mûrs, mars) K.

7. **Anthocleista schweinfurthii** Gilg

in ENGLER, Bot. Jahrb. **17** : 579 (1893). — FTA **4** (1) : 541. — BRUCE, l. c. : 51. — FTEA, *Loganiaceæ* : 11. — LEEUWENBERG, l. c. : 24, *fig. 12, carte 8*. — FWTA ed. 2, **2** : 37.
— *A. magnifica* GILG, l. c. : 581. — FTA **4** (1) : 541.
— *A. kamerunensis* GILG *in* ENGLER, Bot. Jahrb. **28** : 125 (1899). — FTA **4** (1) : 538.
— *A. oubanguiensis* AUBRÉV. & PELLEGR., Bull. Soc. Bot. Fr. **100** : 25 (1935). — AUBRÉVILLE, Fl. For. Soud.-Guin. : 436 (1950). — SILLANS, Savanes Afr. centr. : 330, *fig. 70* (1958).

Arbre de 3-30 m de hauteur; tronc de 8-70 cm de diamètre, parfois à racines-échasses; petits rameaux inermes ou rarement avec, surtout chez les jeunes plantes, des épines jumelées, courtes, partiellement soudées, souvent avec de petites protubérances largement coniques.

Feuilles généralement pétiolées, mais souvent sessiles chez les jeunes plantes ou sur les rameaux de bas niveau; limbe papyracé ou coriace, étroitement ou très étroitement obové, de 7-45 × 3,5-18 cm; chez les jeunes plantes limbe généralement plus étroit et atteignant jusqu'à 120 × 40 cm, cuné à la base; marge souvent réfléchie.

Sépales orbiculaires ou suborbiculaires, arrondis, *généralement lisses à l'état sec*, surtout les extérieurs, *à la floraison habituellement dressés* contre la base de la corolle, *à la fructification souvent étalés*, les extérieurs de 8-13 × 9-13 mm, les intérieurs généralement un peu plus grands, devenant rétus lors du développement de la corolle. *Corolle* dans le bouton mûr *5,5-7 fois plus longue que le calice*, de 55-60 mm de longueur, atténuée au sommet comme dans le jeune bouton, blanche ou crème; tube plus foncé que les lobes, souvent blanc verdâtre, ± 3-4 fois plus long que le calice, ± 1-1,5 fois plus long que les lobes; 10-11 lobes étroitement oblongs, recourbés.

Baies globuleuses ou ellipsoïdes, de 2,5-7 × 2-4,5 cm, arrondies ou apiculées au sommet, *jamais ridées à l'état sec*, à paroi épaisse. Pl. 6, p. 21.

TYPE : Schweinfurth 3726, Brwole, Niamniam, Territoire de Niangara, Province Orientale, Congo (lectotype : K, isotypes : S, WU).

Nigeria, Afrique centrale et orientale. Espèce commune de la brousse et des bosquets en savane. Altitude 0-1 800 m.

MATÉRIEL CAMEROUNAIS :

Bos 5622, 16 km SE Kribi (fl., nov.) WAG; 5686, 11 km N Kribi (fl., fr. non mûrs, nov.) P, WAG, YA; 5745, E Kribi (fl., déc.) WAG.
Breteler 546, 8 km S Ngaoundéré (fr., oct.) P, S, WAG; 547, *eod. loc.* (stér.) P, WAG; 628, Bertoua (stér.) P, WAG; 813, Bertoua, 5 km sur route de Batouri (fr., déc.) P, WAG; 1240, 30 km E Nanga Eboko, sur route de Bertoua (fl., fr., avr.) P, S, WAG; 1803, Bertoua, 6 km sur route de Batouri (fl., août) P, S, WAG.
Breteler, De Wilde J. & Leeuwenberg 2446, 20 km NE Bertoua, sur route de Bétaré Oya (fr. non mûrs, janv.) P, WAG.
Büsgen 15, Johann-Albrechtshöhe (actuel Kumba) (stér.) B.
De Wilde W. 2489 a, Bangou, 10 km W Bangwa (boutons, mai) WAG; 2489 b, *eod. loc.* (fr. non mûrs, mai) WAG, YA; 2587 a, entre Bangwa et Banganté (fl., mai) WAG, YA; 2587 b, *eod. loc.* (fr. non mûrs, mai) WAG, YA; 4307, rive du Tello, 47 km E Ngaoundéré (fr. non mûrs, nov.) WAG.
Dinklage 1361, Grand Batanga, B (non vu, détruit, holotype de *A. kamerunensis*).
Endengle Elias SRF. Cam. 2095, Douala (fl.) P, YA.
Fleury *in herb.* Chevalier 33292, environs Douala (fr. non mûrs, juin) P, WAG.
Hédin 503 *bis*, Yokadouma (stér.); 1533, km 54 chemin de fer du Centre (fl., août) P, WAG.
Jacques-Félix 2931, Bazou près Bangangté (fr., janv.).
Leeuwenberg 5175, 3 km E Eséka (fr. non mûrs, mars) P, WAG, YA; 6237, 12 km S Yokadouma sur route de Moloundou (fl., juill.) P, WAG, YA.
Letouzey SRF. Cam. 1233, 3 km E Eséka (stér.) YA.
Mbarga 77 (= SRF. Cam. 2281), piste de Ngongos, subdivision d'Eséka (fl., sept.) YA.
Mildbraed 7591, entre Bipindi et Ebolowa (fl.) K.
Winkler 737, Douala (fr. non mûrs, nov.) Z.

MATÉRIEL GABONAIS :

Breteler 6329, km 50 route Moanda-Mbinda (fl., fr., sept.) WAG.
Hallé N. 2016, 10 km SW Ndjolé (stér.); 3503, Bélinga (stér.).
Le Testu 7737, près Lastoursville (fl., déc.).
Sitha 502, près Mounana (fl., déc.) P, WAG.
Soyaux 49, Sibange (fl., déc.), B (non vu, détruit, holotype de *A. magnifica*; lectotype : K, isotypes : BREM, GOET, P, Z).

8. **Anthocleista vogelii** Planchon

in W. J. HOOKER, Icon. **8** : *t. 793-794* (1848). — W. J. HOOKER, Niger Fl. : 459, *t. 43-44* (1849). — SOLEREDER *in* ENGLER & PRANTL, Nat. Pflanzenf. 4 (2) : *f. 24 A-E* (1892). — FWTA ed. 1, **2** : 18. — AUBRÉVILLE, FFCt **3** : 154 (1936) et ed. 2, **3** : 184 (1959). — BRUCE, l. c. : 48. — FTEA, *Loganiaceæ* : 8. — LEEUWENBERG, l. c. : 16, *fig. 7*, *carte 5*. — FWTA ed. 2, **2** : 35.
— *A. kalbreyeri* BAK., Kew Bull. : 99 (1895). — FTA **4** (1) : 540.
— *A. zenkeri* GILG *in* ENGLER, Bot. Jahrb. **28** : 124 (1899). — FTA **4** (1) : 539.
— *A. lanceolata* GILG, l. c. : 125. — BRUCE, l. c. : 57.
— *A. talbotii* WERNHAM *in* Cat. Talbot's Nig. Pl. : 68 (1913).

Arbre de 6-20 m de hauteur; tronc de 15-55 cm de diamètre, généralement à racines-échasses; rameaux généralement à épines jumelées.

Feuilles sessiles ou très courtement pétiolées; limbe nettement plus pâle et glauque en dessous, fragile, papyracé à coriace, étroitement obové, de 15-45 × 6-24 cm, jusqu'à 150 × 45 cm chez les jeunes plantes, rétréci vers les oreillettes ou décurrent sur le pétiole; lorsque la feuille est pétiolée la base est cordée; marge généralement réfléchie.

Sépales vert pâle, rarement partiellement orangés, arrondis, *à l'état sec plus ou moins rugueux et un peu étalés ou non*, de 4-12 × 7-15 mm. *Corolle* obtuse au sommet dans le jeune bouton, dans le bouton mûr *2,5-4 fois plus longue que le calice*, de 23-37 mm de longueur et arrondie ou subtronquée au sommet, crème ou parfois jaune pâle; tube plus foncé que les lobes, 1,25-2 fois plus long que le calice, soit 12-18 mm de longueur et 0,9-1,5 (-1,7) fois plus long que les lobes; 13-16 lobes étroitement oblongs, étalés.

Baies mûres d'env. 3-5 cm de diamètre, non ridées, ou exceptionnellement ridées à l'état sec et immatures. Pl. 7, p. 22.

TYPE : T. Vogel, Aboh (Ibu), delta du Niger, Nigeria (holotype : K).

Afrique tropicale. Espèce commune dans les marécages. Altitude 0-1 500 m.

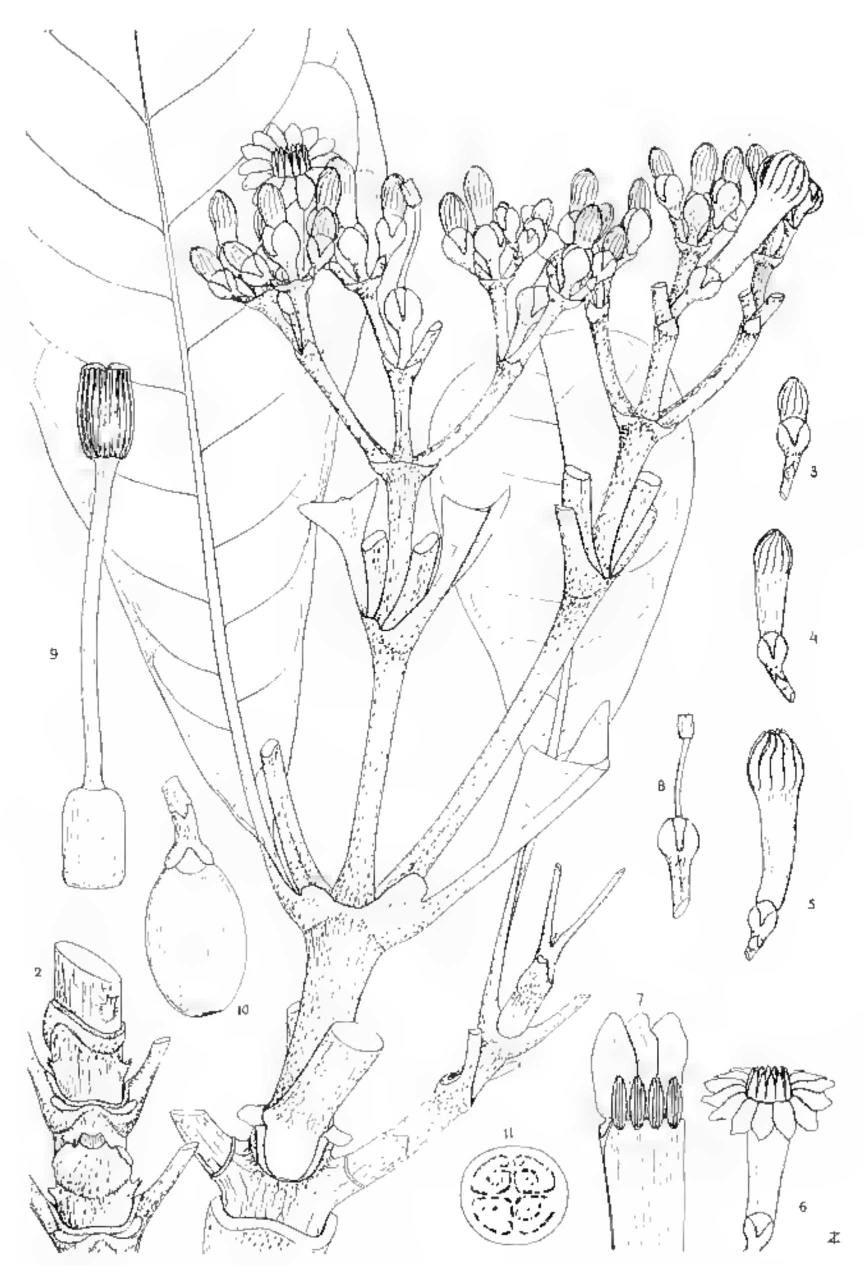
MATÉRIEL CAMEROUNAIS :

Bos 4008, 5 km S Kribi (fl., févr.) WAG; 4288, km 23 sur route Kribi-Lolodorf (fl., avr.) WAG; 5203, 2 km N Longji (fr., août) WAG.
Breteler 794, Bertoua, 5 km sur route de Batouri (stér.) P, WAG.

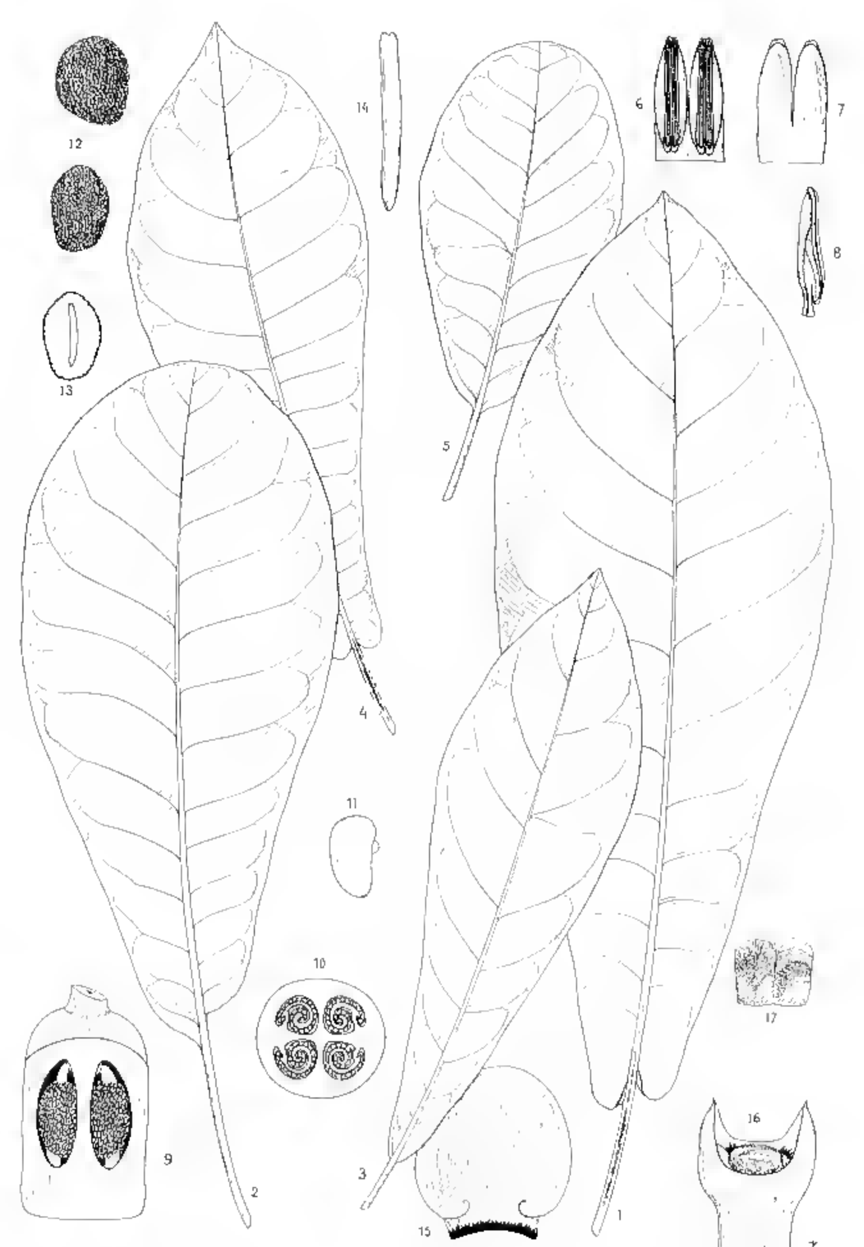
Breteler, De Wilde J. & Leeuwenberg 2271, Nkolbisson, 7 km W Yaoundé (fr. non mûrs, déc.) P, WAG.
Büsgen 23, près Mundame (fr., nov.) B.
Deistel 181, près Victoria (stér.) M.
Dinklage 1114, Grand Batanga (stér.) B (non vu, détruit, holotype de *A. lanceolata;* lectotype : HBG, isotype : NH).
Foury 97, Yaoundé (fl.).
Jacques-Félix 3163, entre Foumban et Banyo (fl., févr.).
Leeuwenberg, 3 km E Eséka (fl., mars) P, WAG, YA; 5663, 4 km E km 65 route Edéa-Kribi (fl., avr.) P, WAG, YA; 7670, 10 km S Ngaoundéré (fr. non mûrs, févr.) P, WAG, YA.
Maitland 362, près Victoria (fr. non mûrs) K.
Mann XVI, baie d'Ambas (fl., févr.) K, P.
Mildbraed 9107, Kongola, Mbassa (fl., avr.) K.
Zenker 1965, Bipindi (fl.) B (non vu, détruit, holotype de *A. zenkeri;* lectotype : M, isotypes : A, BM, BR, COI, E, G, GOET, HBG, K, L, MO, P, S, W, WU, Z).

Matériel gabonais :

Breteler 5567, SE Port Gentil (fl., fr. non mûrs, sept.) P, WAG.
Chevalier 33630, environs Libreville (stér.).
Duparquet s. n., Gabon.
Dybowski 113, Achouka (fr. non mûrs, août).
Fleury *in herb.* Chevalier 26683, environs Kango, sur le Komo (fr. non mûrs, sept.) P, WAG.
Hallé N. & Villiers 4295, bords du Komo (fr. non mûrs, janv.).
Jolly 145, Libreville (stér.).
Klaine 28, Libreville (fl.).
Krukoff 120, lac Amengue, SE Port Gentil (fl., juin) A.
Le Testu 1084, Tchibanga (fl., août) IFAN, P.
Le Thomas 12, Port Gentil (fl., fr. non mûrs, juill.).
Touzet 83, la Nkoulounga (fr., nov.).



Pl. 1. — **Anthocleista djalonensis** A. Chev. : **1**, rameau; **2**, portion de rameau; **3** et **4**, jeunes boutons; **5**, bouton mûr; **6**, fleur; **7**, portion de l'intérieur de la corolle; **8**, calice avec pistil; **9**, pistil; **10**, fruit; **11**, section transversale du fruit. (1-6, 8, 10-11, × ½; 7, × 1; 9, × 2). (*1-2* : d'après *3315; 3-7, 10* : d'après *3316; 8, 9, 11* : d'après *3285; tous éch. Leeuwenberg* Côte d'Ivoire, *WAG*).



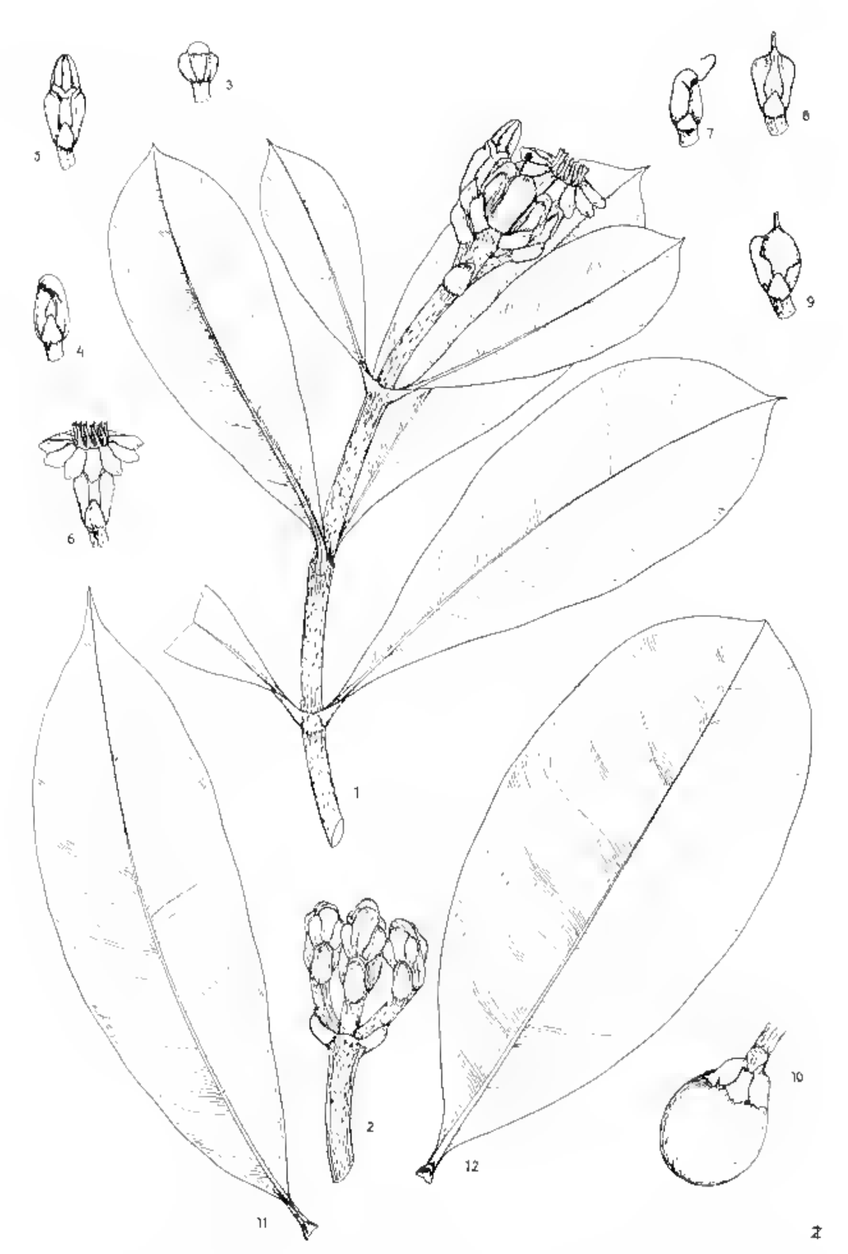
PL. 2. — **Anthocleista djalonensis** A. Chev. : **1** à **5**, feuilles × 1/4 ; **6** à **8**, anthères, 3 côtés × 2 ; **9**, sect. long. de l'ovaire × 4 ; **10**, sect. transv. de l'ovaire × 4 ; **11**, ovule × 40 ; **12**, graine × 4 ; **13**, sect. long. de la graine × 4 ; **14**, embryon × 12 ; **15**, int. du sépale avec poils glanduleux × 4 ; **16**, bractées avec poils glanduleux à l'int. × 4 ; **17**, poils glanduleux × 20. (*1, 4* : d'après *3167*; *2, 3, 5* : d'après *3315*; *6-8,10, 15-17* : d'après *3316*; *9, 11-14* : d'après *3285*; *tous éch. Leeuwenberg* Côte d'Ivoire, *WAG*).



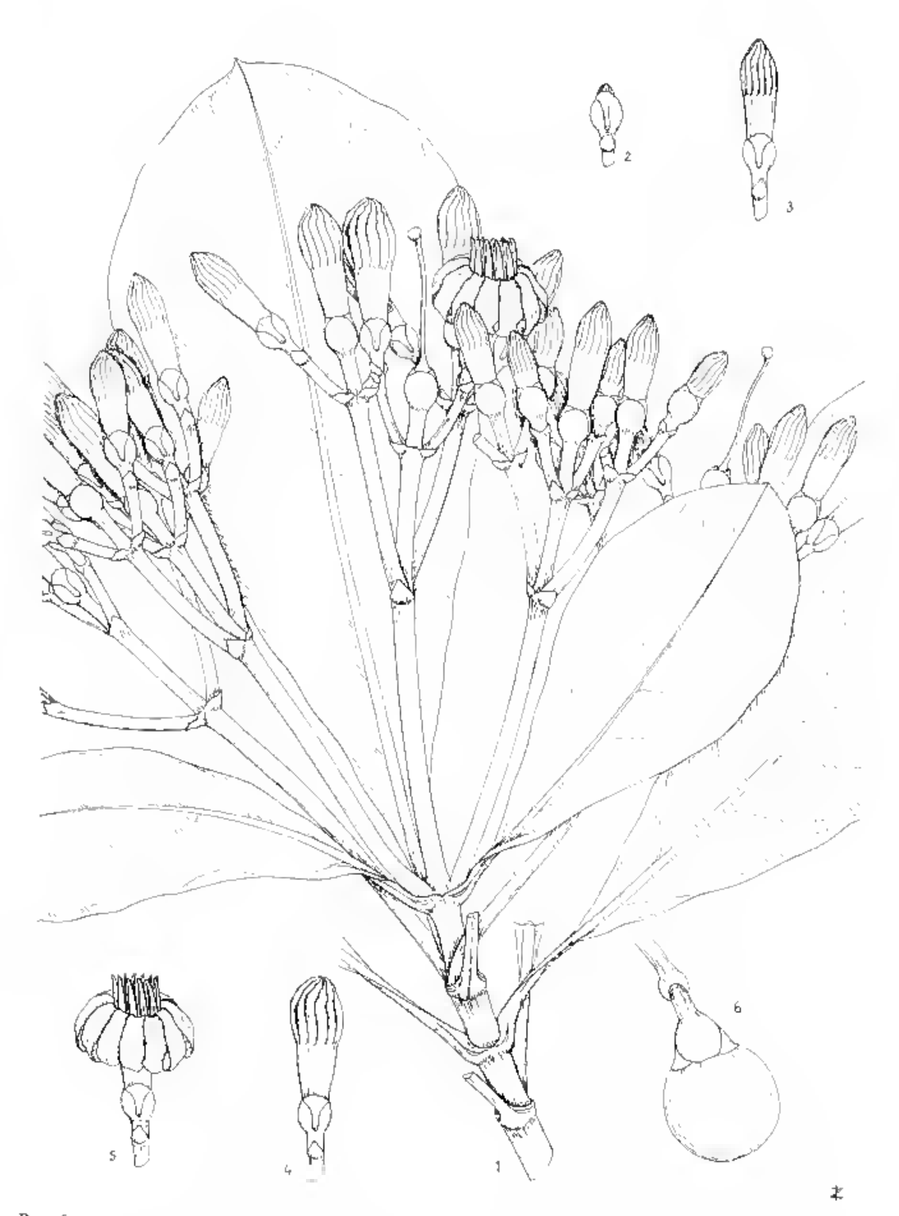
Pl. 3. — **Anthocleista scandens** Hook. f. : **1**, rameau ; **2**, feuille ; **3**, fruit. (*1* : d'après *Mann 623*, Fernando Po, *K*; *2* : *Onochie FHI 34852*, *K*; *3* : d'après *Monod 11997 bis*, São Tomé, *BM*). — **Anthocleista laxiflora** Bak. : **4**, feuille ; **5**, fruit. (4-5 : d'après *Mann 1802*, Guinée équatoriale). (1-5, × ½).



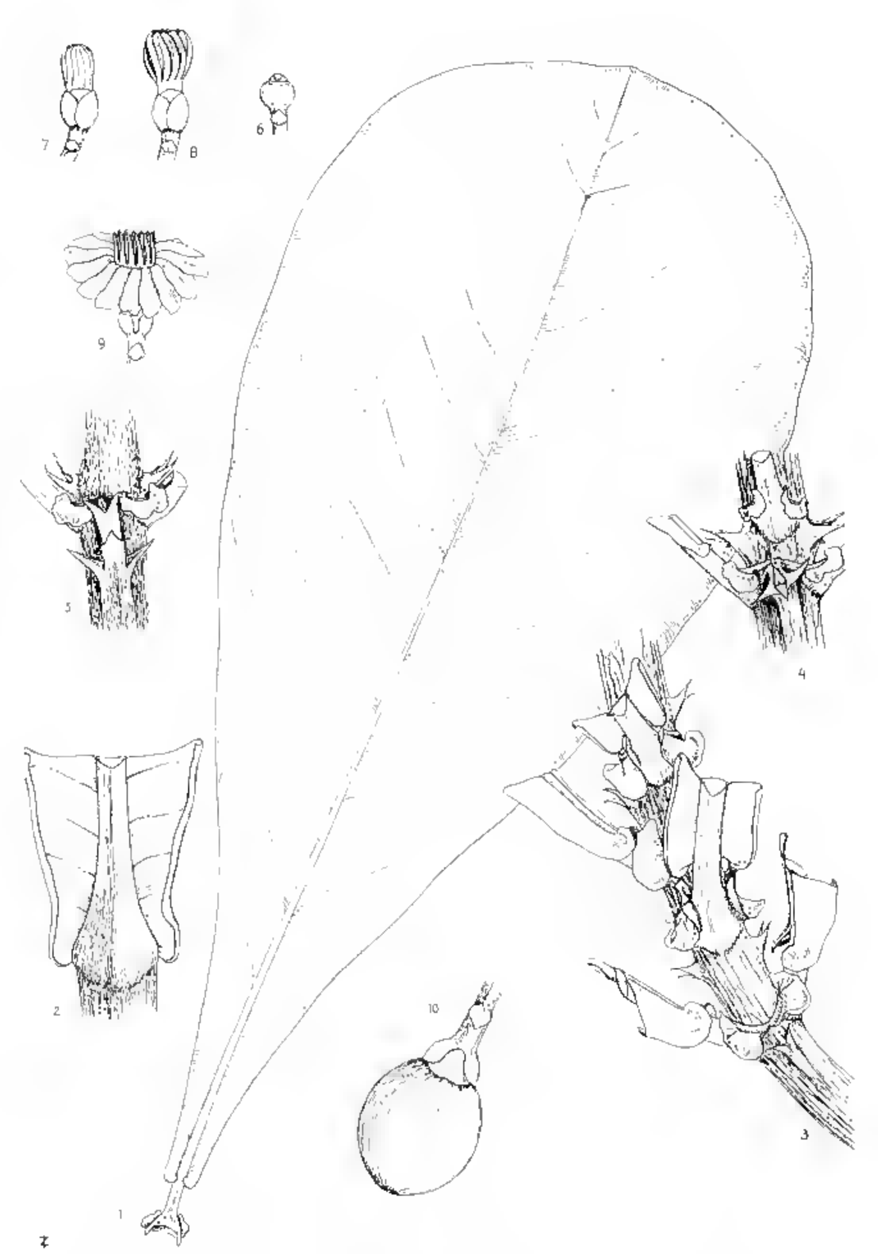
PL. 4. — **Anthocleista liebrechtsiana** De Wild. et Th. Dur. : **1**, rameau; **2** et **3**, jeunes boutons; **4**, bouton entrouvert; **5**, fleur; **6**, fruit. (1-6 $\times \frac{1}{3}$). (*1-3* : d'après *Lebrun 1672; 4-5* : d'après *Leemans 219; 6* : d'après *J. Léonard 675; tous éch.* Congo-Kinshasa, *BR*).



Pl. 5. — **Anthocleista obanensis** Wernham : **1**, rameau; **2**, inflorescence; **3** à **5**, boutons; 6, fleur; **7**, calice avec pistil; **8** et **9**, fruits non mûrs; **10**, fruit; **11** et **12**, feuilles. (1-12 × $\frac{1}{2}$). (*1* : d'après *Onochie FHI 34272, K et Talbot 305, Z; 2-4* : d'après *Keay FHI 28049, K; 5-6* : d'après *Talbot 305, Z; 8, 12* : d'après *Talbot 3025, K, tous éch.* Nigeria; *7-9* : d'après *Dubois 118; 10* : d'après *Pierlot 1915; 11* : d'après *A. Léonard 2469, tous éch.* Congo-Kinshasa, *BR*).



PL. 6. — **Anthocleista schweinfurthii** Gilg : **1**, rameau; **2** et **3**, jeunes boutons; **4**, bouton mûr; **5**, fleur; **6**, fruit. (1-6, × [illegible]). (*1-3*, *5* : d'après *Schmitz 3332*, Congo-Kinshasa, *BR*; *4* : d'après *Tisserant 1934*, République centrafricaine; *6* : d'après *Louis 3100*, Congo-Kinshasa, *BR*).



Pl. 7. — **Anthocleista vogelii** Planch. : **1**, feuille pétiolée; **2**, base de feuille sessile face inférieure; **3**, rameau avec bases de feuilles; **4** et **5**, rameau avec boutons axillaires se développant; **6**, jeune bouton; **7**, bouton presque mûr; **8**, bouton entrouvert; **9**, fleur; **10**, fruit, (1-10, × ½). (*1, 4-5 : Zenker 1965; 2, 6-10 :* d'après *Ghesquière 4943,* Congo-Kinshasa, *BR; 3 :* d'après *Louis 13544,* Congo-Kinshasa, *BR*).

2. MITREOLA Linné

Op. Var. : 214 (1758). — PROGEL *in* MARTIUS, Fl. Bras. 6 (1) : 265 (1868). — BENTHAM, Fl. Austral. 4 : 349 (1869). — SOLEREDER *in* ENGLER & PRANTL, Nat. Pflanzenf. 4 (2) : 34 (1892).
— *Cynoctonum* J. F. GMELIN, Syst. : 443 (1791). — LEENHOUTS *in* Fl. Males., ser. 1, 6 : 375 (1962).

Herbes annuelles et érigées (espèces africaines et malgaches) ou vivaces et rampantes à la base.

Feuilles opposées, pétiolées ou sessiles, entières; stipules interpétiolaires bien développées ou réduites à un rebord transversal.

Inflorescences terminales et/ou axillaires, généralement longuement pédonculées, dichasiales à longs rameaux hélicoïdes.

Fleurs courtement pédicellées à subsessiles, 5-mères. Sépales généralement peu soudés, ovés à oblongs, verts dans la partie centrale, transparents et blanchâtres au bord, aigus ou moins souvent obtus, entiers. Corolle urcéolée, plus longue que le calice, à lobes papilleux extérieurement et intérieurement, à gorge garnie d'un anneau de poils pénicillés ou pileux; tube généralement un peu plus long que les lobes; lobes oblongs ou triangulaires, aigus, entiers, érigés, imbriqués dans le bouton. Étamines incluses, insérées un peu au-dessus de la base de la corolle, à filet glabre, presque de même longueur que l'anthère orbiculaire et glabre. Pistil glabre; ovaire demi-infère, ± globuleux, à deux loges; style court ou très court, parfois longitudinalement fendu; stigmate subcapité ou bilobé, généralement déchiré quand la corolle tombe; un placenta axillaire, orbiculaire pelté, à 30 ovules environ par loge.

Fruits capsulaires, 2-cornés.

ESPÈCE-TYPE : *Mitreola petiolata* (J. F. Gmel.) Torr. & Gray

Cinq ou six espèces, presque pantropicales; une espèce bien connue de l'Amérique et de l'Asie, rare en Afrique; en savane.

Mitreola petiolata (J. F. Gmel.) Torr. & Gray

Fl. N. Amer. **2** : 45 (1841). — PROGEL *in* MARTIUS, Fl. Bras. **6** (1) : 266, *t. 82, 1* (1868). — SOLEREDER *in* ENGLER & PRANTL, Nat. Pflanzenf. 4 (2) : 35, *fig. 18, G-H (1892)*. — HEINE, Kew Bull. **23** : 251 (1969).
— *Ophiorrhiza mitreola* L., Sp. Pl. : 150 (1753).
— *Cynoctonum petiolatum* J. F. GMELIN, l. c.
— *Cynoctonum mitreola* (L.) BRITT., Mem. Torr. Bot. Cl. **5** : 258 (1894). — LEENHOUTS *in* Fl. Males. ser. 1, **6** : 375, *fig. 37, f-h* (1962). — HEINE, Kew Bull. **17** : 172 (1963). — FWTA ed. 2, **2** : 34.

Herbe annuelle érigée, ramifiée ou non; tige quadrangulaire à étroitement 4-ailée, glabre; stipules largement triangulaires.

Feuilles à pétiole de 0,5-3 cm de longueur; limbe herbacé, souvent membraneux à l'état sec, ové ou oblong, de 1,2-10,5 × 0,8-4,5 cm, aigu à obtus au sommet, cuné ou arrondi à la base ou décurrent sur le pétiole, entier, à pubescence très éparse et apprimée ou glabre sur les deux faces.

Inflorescences terminales et souvent aussi aux aisselles des feuilles apicales, largement ramifiées; dernières ramifications minces, de 2-15 cm de longueur. *Sépales* de 1,2-1,5 mm de longueur, glabres. *Corolle* blanche ou mauve, de 1,5-2,5 mm de longueur; lobes presque de même longueur que le tube.

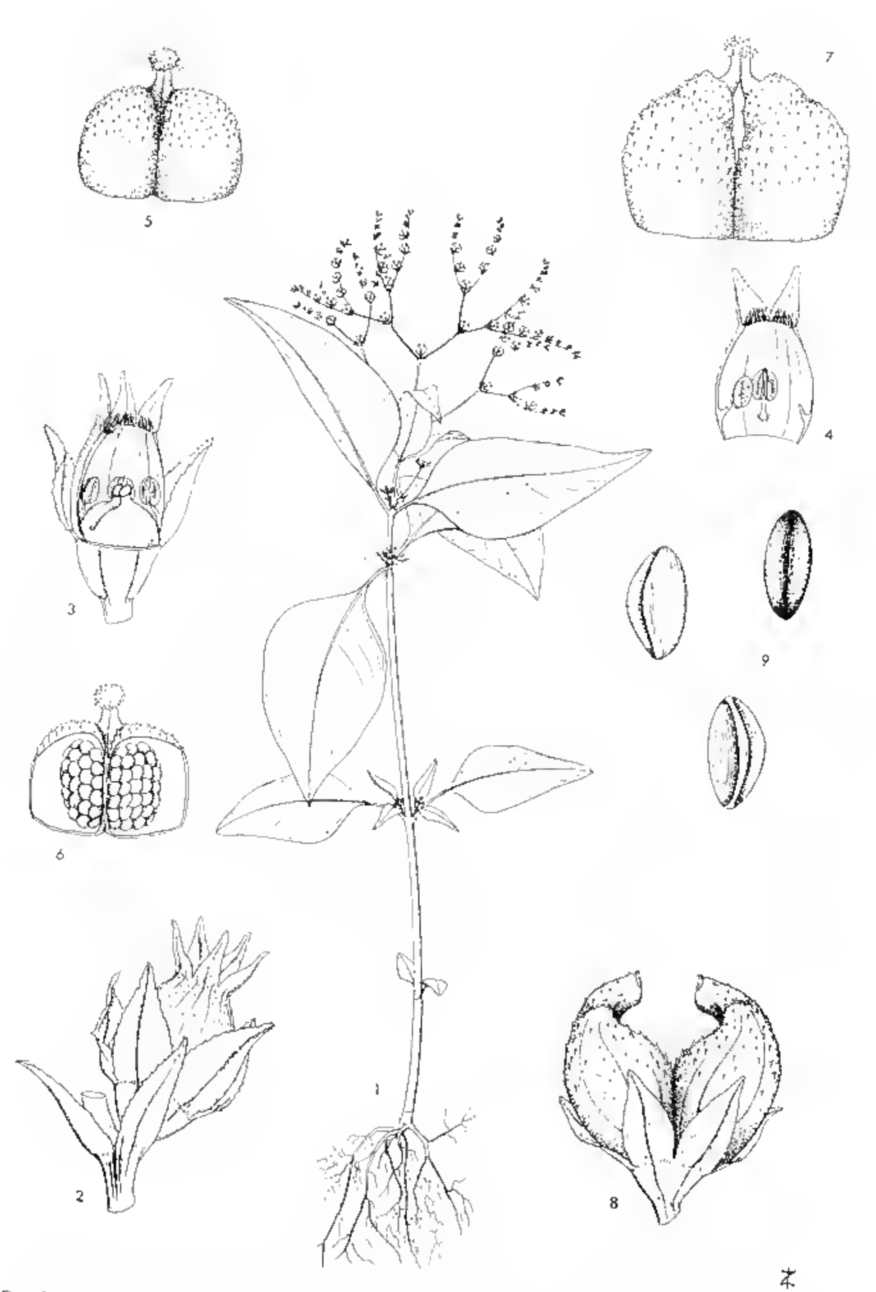
Capsules de 2-3,5 mm de longueur avec cornes érigées, étalées ou courbées vers l'intérieur. Pl. 8, p. 25.

TYPE : D. Clayton s. n. *in herb.* Gronovius, Virginia, États-Unis (holotype : BM).

Très répandue en Amérique, Asie et Australie tropicales, rare en Afrique; en savane. Localités africaines connues situées toujours assez loin des côtes, au Sénégal, au Ghana et au Cameroun.

MATÉRIEL CAMEROUNAIS :

Bounougou 143, Koza, 20 km NE Mokolo, sur route de Mora (fl., fr., sept.) K, P, WAG.
Jacques-Félix 8405, Poli, pentes S hossèré Godé (fl., fr., sept.) P, WAG.



Pl. 8. — **Mitreola petiolata** (J. F. Gmel.) Torr. et Gray : **1**, plante × ½ ; **2**, fleur × 15; **3**, dissection de la fleur × 15; **4**, dissection de la corolle avec étamines × 15; **5**, pistil × 30; **6**, pistil avec section longitudinale de l'ovaire × 30; 7, pistil à la fin de la floraison × 30;**8**, fruit × 10; **9**, graines × 30. *(1-9 : Bomongou 143).*

3. MOSTUEA Didrichsen

Vidensk. Medd. Kjoeb. **1853** : 86 (1854). — FTA **4** (1) : 504. — FWTA ed. 1, **2** : 18. — LEEUWENBERG, Meded. Landbouwh. Wageningen **61** (4) : 1 (1961). — FWTA ed. 2 **2** : 44.
— *Coinochlamys* T. ANDERS. ex BENTH. & HOOK. F., Gen. Pl. **2** : 1091 (1876). — FWTA ed. 1, **2** : 20.

Arbustes, sous-arbustes ou parfois lianes, généralement bien ramifiés; stipules membraneuses, soudées.

Feuilles opposées, courtement pétiolées; limbe ordinairement papyracé à l'état sec, variable de forme et de grandeur, ové à étroitement elliptique, entier ou faiblement sinué-denté.

Inflorescences axillaires ou terminales, généralement obliquement et incomplètement dichasiales, uni- ou multiflores, parfois presque capituliformes.

Fleurs pentamères. Sépales ovés à linéaires, soudés à la base. Corolle en entonnoir; lobes imbriqués dans le bouton, presque égaux, étalés, orbiculaires ou suborbiculaires. Hétérostylie. Étamines incluses ou souvent exsertes, notamment dans le cas des étamines de type long; filets pubescents ou parfois glabres, insérés au quart ou au tiers inférieur du tube de la corolle, allongés et ± inégaux; anthères orbiculaires ou oblongues; loges séparées. Ovaire ovoïde, à deux loges; style caduc, finement pubescent avec poils glandulifères; stigmate deux fois bifurqué à lobes étroits; ovules deux par loge.

Fruits capsulaires, obcordés, bilobés ou rarement ellipsoïdes, aplatis, loculicides, à 4 valves; loges à 1 ou 2 graines. Graine plan-convexe (ou non si le fruit est ellipsoïde), obliquement ovée ou orbiculaire, à dense pubescence apprimée dans les espèces africaines.

ESPÈCE-TYPE : *Mostuea brunonis* Didr.

7 espèces en Afrique tropicale et à Madagascar, et une dans le nord de l'Amérique du sud.

CLÉ DES ESPÈCES CAMEROUNAISES ET GABONAISES

1. Inflorescence à deux grandes bractées suborbiculaires couvrant le calice .... 3. *M. hirsuta.*
1'. Inflorescence à petites bractées ne recouvrant jamais le calice.
 2. Plante hirsute à poils raides érigés, surtout sur les petits rameaux .... 1. *M. batesii.*
 2'. Plante pubescente, pileuse, ou glabre; poils jamais érigés.
  3. Base des feuilles nettement oblique; sépales presque linéaires, subulés; fruits pâles, nettement nervés .... 4. *M. neurocarpa.*
  3'. Base des feuilles non ou ± oblique; sépales de forme variable; fruits brun foncé ou rouges, non ou peu distinctement nervés .... 2. *M. brunonis.*

1. **Mostuea batesii** Baker

FTA 4 (1) : 506 — LEEUWENBERG, l. c. : 10, *fig. 2, 10-20.* — FWTA ed. 2, **2** : 45. — *M. stimulans* A. CHEV., C. R. Acad. Sci. Paris **223** : 768 (1946); Rev. Bot. Appl. **27** : 106, *pl. VI (II)* (1947).

Arbuste ou sous-arbuste de 0,30-1,50 m de hauteur; petits rameaux *hirsutes,* puis glabrescents.

Feuilles à limbe de forme et de grandeur variables, étroitement elliptique, ové ou obové, de 6-70 × 4-35 mm, parfois plus petit, aigu, obtus, ou arrondi au sommet, souvent apiculé à l'extrémité, parfois obliquement cuné ou arrondi à la base, hérissé-pileux sur les deux faces, surtout en dessous, cilié.

Inflorescences terminales à rameaux latéraux, *très courtes,* uni- à triflores. *Sépales* étroitement ou très étroitement ovés, de 2,5-6 × 0,7-1 mm, subulés, hirsutes à l'extérieur. *Corolle* blanche, jaune à la base, de 8-14 mm de longueur.

Capsules bilobées, *hirsutes* avec poils de longueurs diverses.

TYPE : Bates 429, Cameroun.

Cameroun, Gabon, Congo-Kinshasa. Sous-bois forestier. Altitude 0-800 m.

Matériel camerounais :

Bates 290, Efulen (stér.) K; 429, *eod. loc.* (fl., oct.) K (holotype), BM (isotype).
Breteler 1339, Djang, km 40 sur route Bertoua-Nanga Eboko (fl., mai) BR, M, P, S, WAG; 1388, 43 km NW Bertoua, sur route Djang-Ebaka (fl., fr., mai) WAG; 2677, Oveng, 27 km N Sangmélima, sur route de Yaoundé (fl., fr., mars) P, WAG; 2750, 10 km S Nguélémendouka, sur route de Doumé (fl., avr.) BR, P, S, WAG.
De Wilde W. 2263, Lobo, 40 km NW Yaoundé (fl., mars) WAG.
Leeuwenberg 5431, 13 km N Lobo, 40 km NW Yaoundé (fl., fr., avr.) P, WAG, YA; 6093, 7 km W Yokadouma, sur piste de Lomié (fl., juill.) P, WAG; 6569, 3 km N Lomié (boutons, fr. non mûrs, sept.) P, WAG; 6617, Bingongol, 5 km N Lomié (boutons, fr., sept.) P, WAG, YA; 7422, Ndjanganė, 13 km S Ebaka, 40 km NW Bertoua (fr. non mûrs, déc.) P, WAG.
Letouzey 1703 *bis*, Bamelap-Kak III (fr., avr.) P, YA; 1840, Essong (fl., mai) P, YA; 5138, 30 km NE Bangé, km 75 sur route Yokadouma-Moloundou (fl., mai) P, YA.
Mildbraed 8579, près de Deng Deng (fl., mars) K; 8579, *eod. loc.* (fl., mars) K; 8871, *eod. loc.* (fl., avr.) K.
Raynal J. & A. 10280, Bidjap, 32 km E Nyabessan (fl., fr., mars); 10292, *eod. loc.* (fl., mars) P, YA.
Schlechter 12936, Nyassosso (fl., janv.) BM, Z.

Matériel gabonais :

Breteler 6921, NE Mbinda (fl., oct.) WAG.
Hallé N. 2977, Bélinga (fl., nov.).
Hallé N. & Cours 5992, E. Moumba, environs Etéké (fl., fr., mai); 6012, *eod. loc.* (fr., mai).

2. **Mostuea brunonis** Didrichsen

Vidensk. Medd. Kjoeb. 1853 : 86 (1854). — FTA 4 (1) : 505. — Leeuwenberg, l. c. : 14. — FWTA ed. 2, **2** : 45.
— *Leptocladus thomsonii* Oliv., Journ. Linn. Soc. **8** : 160, *t. 12, 3e fig.* (1865).
— *M. thomsonii* (Oliv.) Benth. *in* Hooker, Icon. **12** : 83 (1876). — FTA, l. c. — FWTA ed. 1, **2** : 20.
— *M. buchholzii* Engl. *in* Engler, Bot. Jahrb. **7** : 339 (1886). — FTA, l. c.
— *M. schumanniana* Gilg *in* Engler, Bot. Jahrb. **17** : 560 (1893). — FTA **4** (1) : 508.
— *M. zenkeri* Gilg, Notizbl. Bot. Gart. Berlin **1** : 73 (1895). — FTA 4 (1) : 507.
— *M. dinklagei* Gilg *in* Engler, Bot. Jahrb. **28** : 116 (1899). — FTA **4** (1) : 508.
— *M. angustifolia* Wernham *in* Cat. Talbot's Nig. Pl. : 66 (1913).
— *M. buchholzii* var. *angustifolia* Pellegr., Mém. Soc. Linn. Normandie, nouv. ser. **1** (3) : 36 (1928).
— *M. megaphylla* Good, Journ. Bot. **67** : 100 (1929).

Arbuste ou sous-arbuste de 0,30-7 m de hauteur, ordinairement bien ramifié; rameaux variables, poilus ou glabres.

Feuilles à limbe de forme et de grandeur extrêmement variables, 1,2-6 fois plus long que large, de 0,6-15 (-28) × 0,3-8 (-12,5) cm, poilu ou glabre de façon variable.

Inflorescences axillaires, ramiflores ou terminales, généralement à rameaux latéraux courts, uni- ou multiflores, lâches à presque capituliformes. *Sépales* très variables de forme, égaux ou inégaux, ovés à presque linéaires, de 1,5 × 0,3-1 mm, aigus à acuminés, poilus ou glabres à l'extérieur. *Étamines* à filet généralement pubescent. *Ovaire* glabre ou à pubescence apprimée près du sommet.

var. **brunonis** Didrichsen

Corolle blanche, lilacée ou rose, à base et gorge généralement jaunes ou orangées (rarement complètement jaunes à rouges), de 6-18 mm de longueur.

Capsules bilobées, *à éparse pubescence apprimée, ou glabres*, de 4-13 × 8-16 mm, brun foncé ou rouges. Pl. 10, p. 35.

TYPE : Chr. Smith s. n., Bas Congo (holotype : C, isotypes : BM, C).

Afrique tropicale, du Ghana à Madagascar. Espèce commune dans le sous-bois forestier, aussi dans les galeries. Altitude 0-2000 m.

MATÉRIEL CAMEROUNAIS :

Annet 164, Bipindi (boutons, fr., juin); 340, *eod. loc.*, (fr., juin); 357, *eod. loc.* (?) (fl., fr.) P, WAG; 442, sur route Bipindi-Dekam (fl., juin).
Baldwin 13920, Bipindi (fr., déc.) K.
Bamps 1645, Bipindi, rive de la Lokoundjé (fl., fr., janv.) BR, WAG.
Bates 635, *sin. loc.* (fl., fr., déc.) BM, MO, Z; 1227, Bitye, 60 km ENE Sangmélima (fr., juill.) BM, MO; 1627, *eod. loc.* (fl., fr., févr.) BM, MO, Z; 1637, *eod. loc.* (fl., fr. non mûrs, févr.) BM; 1661, *eod loc.* (fr., mars) BM, MO.
Bos 3694, rive de la Lobé, S. Kribi (fl., fr., janv.) P, WAG, YA; 4714, 1 km NE Longji (fl., fr., juin), forme « *megaphylla* », WAG, YA; 5030, 8 km S Kribi, rive de la Lobé (fl., fr., juill.) P, WAG, YA; 5080, 1km N Longji (fl., fr., juill.), forme « *megaphylla* », P, WAG, YA; 5966, W chutes d'Ebéa, rive de la Lokoundjé, km 36 sur route Kribi-Edéa (fl., fr., déc.) P, WAG, YA, topotype de *M. dinklagei;* 6058, 9 km S Kribi (fl., fr., janv.) WAG; 6090, 23 km N Kribi, sur route d'Edéa (fl., fr., janv.), forme « *megaphylla* », WAG; 6091, *eod. loc.* (fl., fr., janv.), forme « *megaphylla* », WAG; 6487, 10 km S Kribi (fl., fr., mars) WAG; 6877, Mont Akouandoué, Nkolbisson, 7 km W Yaoundé (fl., fr. non mûrs, mai) P, WAG, YA; 7207, 26 km S Kribi, sur route de Campo (fl., août) WAG.

Breteler 1329, Bertoua, 6 km sur route de Batouri (fl., fr., avr.) BR, P, S, WAG; 1467, *eod. loc.*, km 5 (fr., juin) BR, M, P, S, WAG; 2823, NW Bamékok, 30 km SW Batouri (fl., avr.) BR, P, S, WAG; 2984, 35 km W Bertoua, sur route de Nanga Eboko (fr. non mûrs, mai) BR, P, S, WAG.

Breteler, De Wilde J. & Leeuwenberg 2258, N Nkolbisson, 7 km W Yaoundé (fr., déc.) BR, P, S, WAG; 2331, Mont Eloumden, 6 km SW Yaoundé (fr., déc.) WAG; 2453, près Toungrélo, 27 km SW Bertoua, sur route de Doumé (fr., janv.) WAG.

Daramola FHI 41026, près Kumba (fl., avr.) BR.

De Wilde W. 1540, 40 km S Badjob, 50 km SW Eséka (fl., fr., déc.) WAG, YA; 1644, Nkolbisson, 7 km W Yaoundé (fl., janv.) WAG; 1761, 60 km NW Eséka (fl., févr.) WAG; 3722, Nkolbisson, 7 km W Yaoundé (fl., fr., nov.) WAG.

De Wit 175, rive du Mbam, 40 km Ndikiniméki (fl., déc.) WAG; 386, Nkongsamba (fl., fr., déc.) FHO, WAG; 390, *eod. loc.* (fl. fanées, déc.) WAG; 405, *eod. loc.* (boutons, fr., déc.) WAG.

Dinklage 180, chutes d'Ebéa, Lokoundjé (fr., nov.) B (non vu, détruit, holotype de *M. dinklagei;* lectotype : HBG); 1043, Kribi (fr. non mûrs, janv.) HBG.

Jacques-Félix 5099, mont Nkolkoumou, environs Yaoundé (fl., mars) P, WAG.

Leeuwenberg 5110, 5143, 5144, 49 km SW Eséka, rive droite du Nyong, 1 km N Songbong (fl., fr., mars) P, WAG, YA; 5194, 1 km W Masok, rive droite de l'Ouem, affluent de la Sanaga (fl., fr., mars) P, WAG, YA; 5291, 8 km W Masok (fl., mars) P, WAG, YA; 5829, 15 km E Dimako, village sur route Bertoua-Doumé (fl., fr., juin) P, WAG, YA; 6010, rive gauche de la Sanaga, bac Nachtigal (fl., fr., juin) P, WAG, YA; 6124, 6 km S Yokadouma (boutons, fr., juill.) P, WAG, YA; 7879, bac Grand Batanga, Lobé (fl., juill.) P, WAG, YA.

Letouzey 1703, Bamelap-Kak III (fl., avr.) P, YA; 3934, 5 km ENE Djolempoum (fl., fr., avr.) BR, K, P, WAG, YA; 4456, bac Somalomo, Dja (fl., mars) BR, K, P, S, WAG, YA; 5517, 24 km SSW Koso, village situé 60 km SSW Batouri (fl., fr., juill.) BR, K, P, S, WAG, YA; 9070, 15 km SSE Zingui, 50 km SE Kribi (boutons, mars), forme « *megaphylla* », P, WAG; 9273, 35 km E Kribi (boutons, avr.), forme « *megaphylla* ». P, WAG; 10052, E Tho, 10 km NE Ambam (fl., fr., févr.) P, WAG; 10296, Nyabessan, 60 km E Campo (fl., fr., avr.) P, WAG.

Mezili 115, piste Nyabessan-Nyoambang (fl., avr.) P, WAG.

Mildbraed 8928, N du Lom (fr., avr.) K.

Raynal J. & A. 9763, Nkoemvone, 12 km S Ebolowa (fl., févr.) P, YA; 10113, Meyo-Nyaku, 9 km SSE Ambam (fl., mars) P, YA; 10141, Adjou, 17 km SE Ambam (fl., mars) P, YA; 10193, Tom, 12 km E Nyabessan (fl., fr., mars), forme « *megaphylla* », P, YA.

Tamajong FHI 22112, Mokonyong, 3 km W Mpoa près Mamfe (fr., nov.) K.

Zenker 24 (nº au crayon), Bipindi (fl., fr., mars) BM; 48 (nº au crayon), Mimfia, Bipindi (fl., fr.) B, BOL, BR, C, FI, G, GH, JE, LD, P, U, UC, WAG); 211, Yaoundé (fl., mars) B (non vu, détruit, holotype de *M. zenkeri;* lectotype : BM, isotype : K); 849, Bipindi (fl., fr.) BM, E, K, P, WU; 3178, *eod. loc.* (fl., fr.) BM, BR, COI, E, G, GOET, HBG, K, L, M, MO, P, PR, S, W, WRSL, WU, Z; 3526, *eod. loc.* (fl., fr.) BM, BR, E, G, GOET, HBG, K, L, M, MO, P, S, W, WU; 4162, eod. loc. (fl., fr.) BM, BR, E, G, GOET, HBG, K, L, M, MO, P, S, W, WRSL, WU, Z; 4348, *eod. loc.* (fl., fr.) B, BM, BR, COI, E, G, GOET, HBG, K, L, M, P, PR, S, W, WU, Z.

Matériel gabonais :

Breteler 6611, Lastoursville, rive de l'Ogooué (fl., sept.) WAG.

Chevalier 27058, Aledjo, sur le Ramboué (fr., oct.); 27149, sur le Komo, environs Libreville (fl., oct.).

Hallé N. 771, la Bokoué, Ekouk (fl., fr., juill.); 793, la Bokoué (fl., fr., juill.); 1122, 1124 Andok, 3 km N Makokou (boutons, fr., févr.), forme « *megaphylla* »; 1305, Oyem, 40 km N Makokou (fl., fr. non mûrs, févr.) P, WAG; 1349, Mboundou, 37 km SE Makokou (fl., fr., févr.); 2172, Abanga (fl., fr., juin); 3161, Bélinga (fr., nov.), forme « *megaphylla* »; 3841, *ead. loc.* (boutons, juin).

Hallé N. & Cours 5975, piste Massima-Moumba, environs Etéké (fl., mai), forme « *megaphylla* ».

Hallé N. & Le Thomas 282, Makokou (fr. août), forme « *megaphylla* »; 509, Bélinga (fl., août), forme « *megaphylla* », P, WAG.

Hallé N. & Villiers 4985, rocher Bangwé, 13 km E Médounen (fl., févr.); 5009, *ead. loc.* (fl., févr.), forme « *megaphylla* »; 5345, rive de la Balakabo, Monts de Cristal (fl., févr.).

Leroy s.n., Ogooué (fr.).

Le Testu 1327, bord de la Mouvanga, Dédi (fr., avr.) P (holotype de *M. buchholzii* var. *angustifolia*); 1335, Tchibanga (fl., fr. non mûrs, avr.), forme « *megaphylla* », P, WAG; 7083, Lastoursville (fr. non mûrs, mars), forme « *megaphylla* », P, WAG.

Mann 970, *sin. loc.* (fl., fr., juill.) GH, K, P.

Trilles 116, environs Libreville (boutons, fr. non mûrs).

Notes : *Mostuea brunonis* var. *brunonis* est la seule variété de cette espèce représentée au Gabon.

Mostuea megaphylla Good pourrait être réhabilitée comme espèce fondée sur les échantillons non ou peu ramifiés, à feuilles de 10 cm ou plus de longueur. Cette distinction est malheureusement artificielle, car on trouve dans l'ensemble de l'espèce complexe *M. brunonis* des échantillons assez ramifiés, à feuilles de 2,5-15 cm de longueur et d'autres bien ramifiés, à feuilles de 0,5-7 cm de longueur. *Bos 7207*, *Hallé N. 771* et *793*, *Mann 970* sont des exemples de plantes assez ramifiées à feuilles intermédiaires.

La forme à grandes feuilles est connue de la zone côtière de Cameroun à l'Angola du Nord.

3. **Mostuea hirsuta** (Benth. & Hook. f.) Baill. ex Bak.

FTA 4 (1) : 509. — Leeuwenberg, l.c. : 7, *fig. 1*. — FWTA ed. 2, **2** : 45.

— *Coinochlamys hirsuta* T. Anders. ex Benth. & Hook. f., Gen. Pl. **2** : 1091 (1876). — FWTA ed. 1, 2 : 20.

— *M. gabonica* Baill., Bull. Mens. Soc. Linn. Paris **1** : 245 (1880).

— *Coinochlamys gabonica* (Baill.) Solered. ex Durand & Jackson, Ind. Kew. Suppl. **1** : 106 (1906).

— *M. periquetii* Pellegr., Bull. Mus. Hist. Nat. Paris **25** : 506 (1919).

Arbuste de 0.30-3 m de hauteur, très ramifié; rameaux pileux-pubescents puis glabrescents.

Feuilles à limbe obliquement ové à elliptique, de 1-8 × 0,5-4,5 cm, acuminé au sommet, *obliquement arrondi à la base*, pileux des deux côtés.

Inflorescences terminales à rameaux latéraux courts; pédoncule très court garni au sommet de deux grandes bractées, celles-ci vertes ou pourprées, *orbiculaires ou largement ovées;* autres bractées petites, semblables aux sépales. *Sépales* étroitement ovés ou oblongs. *Corolle* blanche, jaune pâle à la base, 1-2 fois plus longues que les bractées, de 1-2 cm de longueur.

Capsules apprimées-pubescentes à pileuses-pubescentes, à poils dispersés. Pl. 11, p. 36.

TYPE : Mann, Bagru, Sierra Leone (holo-, K).

Afrique tropicale. Espèce commune dans les sous-bois forestiers ou broussailleux; surtout le long des rivières et dans les galeries. Altitude 0-1 000 m.

MATÉRIEL CAMEROUNAIS :

Bates 1103, Bitye, 60 km ENE Sangmélima (fl.) BM, MO; 1172, *eod. loc.* (fl.) BM; 1536 *eod. loc.* (fl., janv.) BM.

Brenan 9453, Banga, rés. for. S. Bakundu, près Kumba (fl., mars) K.

Breteler 606, Bertoua (fr., nov.) BR, M, P, WAG; 649, Doumé (fl., nov.) WAG; 792, Bertoua, 5 km sur route de Batouri (fr., déc.) P, WAG; 845, Bertoua (fl., déc.) WAG; 1073, Bétaré Oya, 5 km sur route de Bertoua (fl., févr.) BR, M, P, S, WAG; 1526, Yokadouma (fr., juin) P, S, WAG; 2816, NW Bamékok, 30 km SW Batouri (fl., avr.) BR, P, S, WAG; 2915, Ebaka, rive gauche de la Sanaga (fl., mai) BR, M, P, S, WAG.

Breteler, De Wilde J. & Leeuwenberg 2554, rive droite du Nyong, 40 km SE Yaoundé (fl., janv.) BR, P, S, WAG.

De Wilde W. 2030, rive du Ntem, 10 km SW Ambam (fl., mars) WAG, YA.

Hédin 282, Batouri (fl., mars); 407, Bilinbanga (fl., mars).

Leeuwenberg 5904, Bertoua, 6 km sur route de Batouri (fl., juin) P, WAG, YA; 5945, 6 km W Batouri, rive droite de la Kadéi (fr. non mûrs, juin) P, WAG, YA; 6090, 7 km W Yokadouma, sur piste de Lomié (fr. non mûrs) WAG; 6144, 8 km S Yokadouma, sur route de Moloundou (fl., fr. non mûrs) WAG; 6703, 9 km E Lomié, sur route d'Eschienbot, E. Palidor (fr. non mûrs, sept.) P, WAG, YA; 6772, Djaposten (fl., sept.) P, WAG, YA; 7693, 55 km S Meiganga, sur route de Garoua-Boulai (jeunes fr.) P, WAG, YA.

Letouzey 1677, Bamelap (fl., avr.) P, YA; 2032, Meteni (fl., mai) P, YA; 2120, Membe et N. Guervoum (fr., mai) P, YA; 2131, Yamba (fl., mai); 2393, Mbatimbang (fl., déc.) P, YA; 3035, Matcheboum (fl., févr.) P, YA; 4345, 14 km S Djoho, 20 km E Somalomo, sur le Dja (fl., févr.) P, WAG, YA; 7515, rives du Djérem, Cado, 30 km NNE Bagodo (boutons, fr., juill.) P, WAG.

Maitland 1692, Bamenda (jeunes fr., mai) K.

Mildbraed 8553, 8575, confluent du Djérem et du Lom (fl., mars) K; 8912, Hamanam, Lom (fl., avr.) BM, K; 9019, Kongola (Cameroun?) (fl., avr.) BM, K; 9122, entre Kongola et Mbassa, N Bétaré Oya (Cameroun?) (fl., avr.) BM, K; 9194, Lom (fl., mai) K.

Raynal J. & A. 9872, Mékomengona, 17 km SW Ambam (fl., févr.) P, YA; 10114, Meyo-Nyaka, 9 km SSE Ambam (fl., mars) P, YA.

Matériel gabonais :

Breteler & Van Raalte 5664, Gamba (fl., sept.) P, WAG.
Duparquet s. n., près Libreville (fl.).
Griffon du Bellay 297, près Libreville (fr.).
Hallé N. 924, N. Libreville (boutons, janv.); 2576, Mékambo (fl., oct.).
Hallé N. & Le Thomas 322, Mékambo (fl., août) P, WAG.
Hallé N. & Villiers 5442, Cap Esterias (fl., fr., févr.).
Klaine 1424, près Libreville (fl., nov.); 1689, *eod. loc.* (fl., fr., oct.) IFAN, P, WAG.
Savorgnan de Brazza 219, Ndjobé, Ogooué (fl., fr., juin).
Walker s.n., Fernan Vaz (jeunes fr.).

4. **Mostuea neurocarpa** Gilg

in Engler, Bot. Jahrb. **28** : 116 (1899). — FTA **4** (1) : 508. — Leeuwenberg, l.c. : 28, *fig. 6, 6-10*.

Arbuste de 0,20-1,20 m de hauteur; petits rameaux à pubescence apprimée, glabrescents.

Feuilles à limbe de fome et de grandeur variables, orbiculaire, ové, oblong, ou étroitement ové, obové, ou oblong, de 1-11 × 0,6-4,5 cm, acuminé, obtus, acuminé avec sommet obtus, ou aigu au sommet, *nettement oblique à la base*, arrondi ou subcordé d'un côté, cuné de l'autre, glabre ou avec quelques petits poils sur les nervures principales.

Inflorescences axillaires ou terminales à rameaux latéraux courts, fasciculées, 1-5-flores, généralement beaucoup plus courtes que les feuilles. *Sépales* presque linéaires, subulés. *Corolle* blanche à cœur jaune, de 6-8 mm de longueur.

Capsules brun très pâle, glabres, avec nervures longitudinales distinctes, partiellement anastomosées. Pl. 9, p. 34.

Type : Dinklage 1462, Cameroun.

Matériel camerounais :

Bos 3755, rive gauche de la Lobé, près Grand Batanga (fl., fr., janv.) P, WAG, YA; 4582, *eod. loc.* (fr., mai) WAG; 5060, 13 km SE Kribi, sur route d'Ebolowa (fl., juill.) P, WAG, YA; 5834, *eod. loc.* (fl., déc.) WAG; 6455, Melen, 27 km SE Kribi (fl., fr., mars) WAG.

Dinklage 1462, Grand Batanga (fr. non mûrs, févr.) B (non vu, détruit, holotype; lectotype : HBG).

Leeuwenberg 7866, rive gauche de la Lobé, près Grand Batanga (fl., fr., juin) P, WAG, YA.

Letouzey 8995, près de la Kienke, NNW Nkolbewa, km 36 route Kribi-Ebolowa (fl., mars) P, WAG.

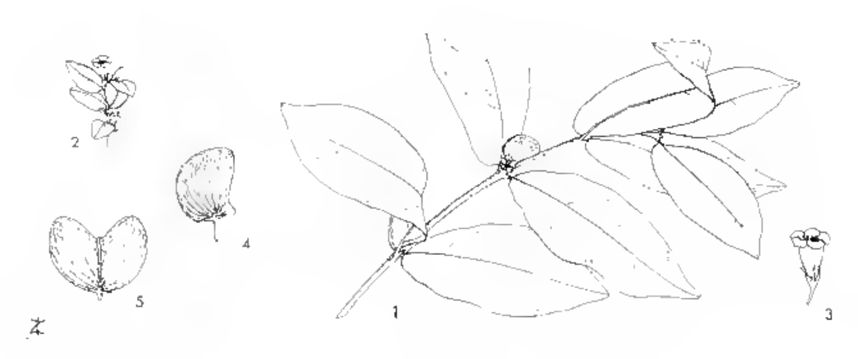
Zenker 4252, Bipindi, rive de la Lokoundjé (fr., juin) BM, K, P, WU.

Matériel gabonais :

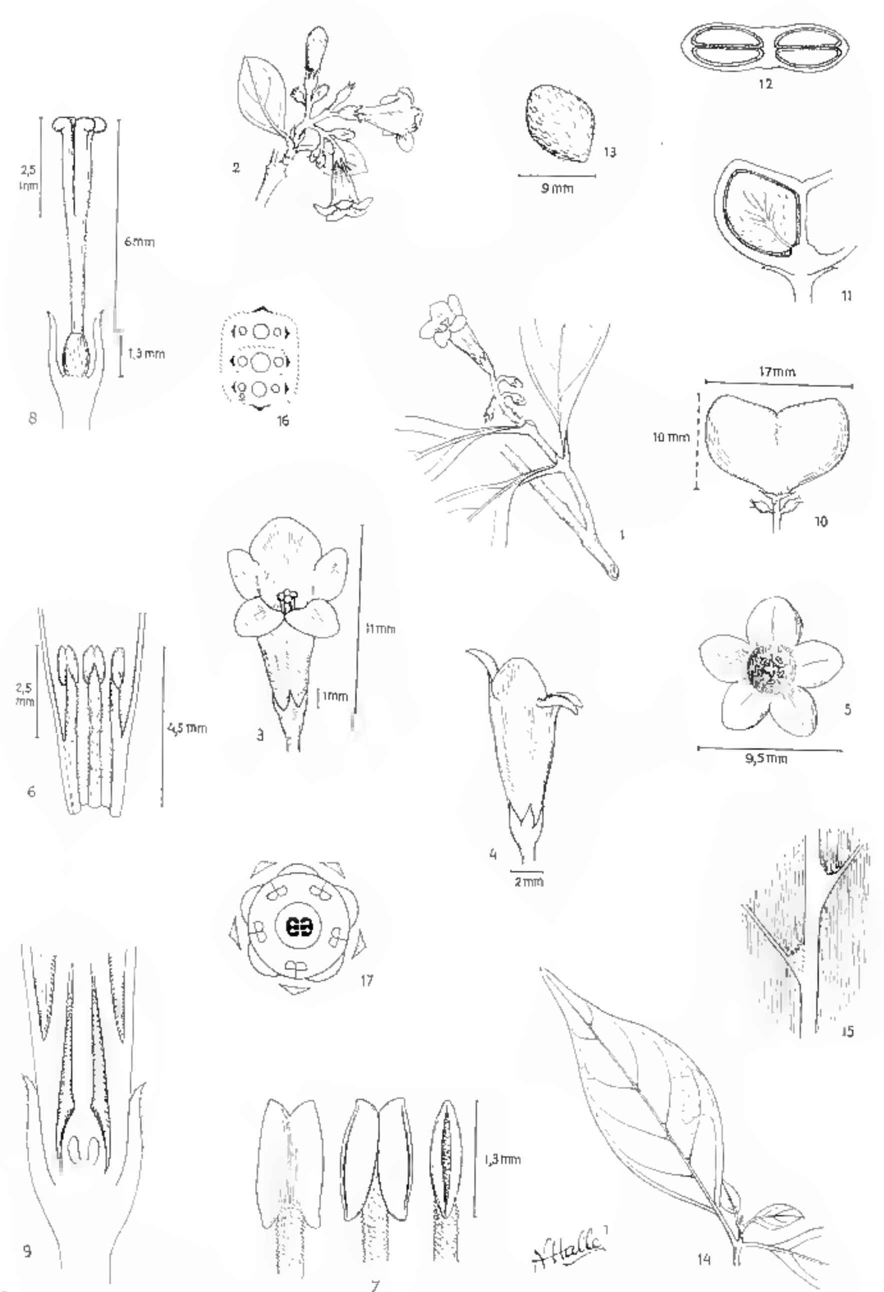
Hallé N. 630, 664, Nkoulounga (fl., juin); 2140, Abanga (fl., juin) P, WAG.

Hallé N. & Villiers 4526, Monts de Cristal (fl., janv.); 5142, *eod. loc.* (fl., févr.).

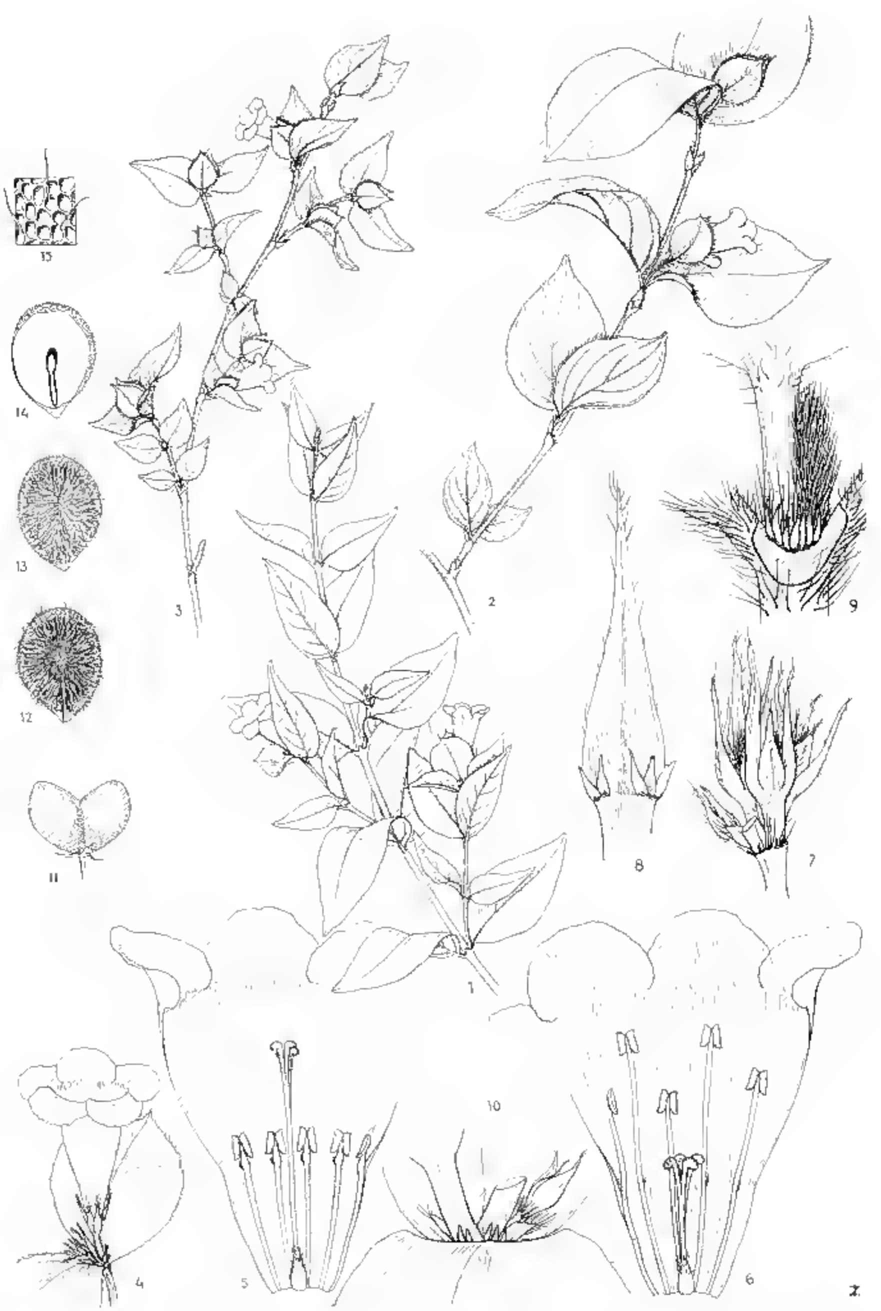
Klaine 1875, près Libreville (fl., juill.).



Pl. 9. — **Mostuea neurocarpa** Gilg : **1** et **2**, rameaux × ½; **3**, fleur × 1; **4**, fruit, partiellement développé × 1; **5**, fruit reconstitué (*1,4,5 : Zenker 4252; 2-3 : Klaine 1875*).



PL. 10. — **Mostuea brunonis** Didr. var. **brunonis** forma « **M. buchholzii** » *(Hallé N. 793)* : **1** et **2**, rameaux florifères; **3** à **5**, fleurs; **6**, étamines; **7**, anthères; **8**, pistil; **9**, section longitudinale de la fleur; **10**, fruit; **11**, section longitudinale et **12**, section transversale du fruit; **13**, graine; **14**, rameau stérile; **15**, nervure médiane en dessous, avec domaties; **16**, diagramme de l'inflorescence; **17**, diagramme de la fleur.



Pl. 11. — **Mostuea hirsuta** (T. Anders.) Baill. ex Bak. : **1** à **3**, rameaux × 1/3 ; **4**, infl. × 1 1/2 ; **5** et **6**, dissect. fl. × 3 ; **7**, infl. en bouton, avec poils glanduleux (bractées inf. enlevées) × 4 1/2 ; **8**, int. du sépale × 9 ; **9**, petit rameau avec poils glanduleux de la stipule (enlevée) × 9 ; **10**, partie centr. de l'infl. × 4 1/2 ; **11**, fruit × 1 ; **12** et **13**, deux côtés de la graine × 2 ; **14**, sect. long. de la graine avec embryon × 2 ; **15**, portion du testa × 16 ; (*1, 4-15* : d'après *Erkem (?) 8 août 1913*, Congo-Kinshasa, *BR* ; *2* : d'après *Gossweiler 9852*, Angola, *COI* ; *3* : d'après *Roberty 3443*, Guinée, *G*).

4. NUXIA Lamarck

Illustr. **1** : 295 (1791). — BENTHAM *in* DE CANDOLLE, Prod. **10** : 434 (1846). — SOLEREDER *in* ENGLER & PRANTL, Nat. Pflanzenf. **4** (2) : 45 (1892). — FTA **4** (1) : 511. — VERDOORN, Bothalia **7** : 13 (1958). — FTEA, *Loganiaceæ* : 41. — VERDOORN *in* FSA **26** : 150 (1963). — FWTA ed. 2, **2** : 46.
— *Lachnophylis* HOCHST., Flora **26** : 77 (1843). — DE CANDOLLE, Prod. **9** : 22 (1845). — C. A. SMITH, Kew Bull. : **15** (1930). — FWTA ed. 1, **2** : 20.

Arbustes ou arbres, tronc souvent cannelé; rameaux inermes, à écorce fissurée, non lenticellée.

Feuilles ternées et très rarement subopposées sur quelques petits rameaux latéraux dans l'espèce représentée au Cameroun; limbe à nervation pennée.

Inflorescences terminales, thyrsoïdes.

Fleurs tétramères, actinomorphes sauf pour le calice souvent irrégulièrement lobé. Calice campanulé à cylindrique, à 4 lobes beaucoup plus courts que le tube, triangulaires, aigus ou rarement obtus ou arrondis au sommet, entiers et érigés ou subérigés; souvent deux (ou deux fois deux) lobes cohérents ou partiellement soudés chez des fleurs accompagnant des fleurs à calice ± régulièrement lobé, à l'extérieur poils glandulifères fins et souvent aussi poils simples ou ramifiés; à l'intérieur pubescence apprimée chez les espèces du continent africain. Corolle généralement blanche ou crème, circumscissile, garnie intérieurement de poils recourbés à la gorge et de poils glandulifères dans le tube, celui-ci ayant environ la même longueur que le calice; lobes oblongs, recourbés. Étamines bien exsertes, insérées à la gorge; anthères glabres, subréniformes à maturité, formées de 2 loges confluentes au sommet. Ovaire latéralement comprimé, entouré par un anneau disciforme, à 2 loges; dans chaque loge un placenta axillaire pelté avec nombreux ovules; style long, à stigmate capité.

Capsules bivalves, de même longueur environ que le calice et *incluses* dans celui-ci. Graines très petites, fusiformes.

ESPÈCE-TYPE : *Nuxia verticillata* Lam.

Environ 15 espèces en Afrique, à Madagascar et aux Mascareignes.

Nuxia congesta R. Brown ex Fres.

Flora **21** : 606 (1838). — BENTHAM, l.c. : 435. — FTA **4** (1) : 512. — JOVET, Bull. Hist. Nat. Toulouse **82** : 18 (1948). — FTEA, *Loganiaceæ* : 44, *fig. 8, 7-8*. — VERDOORN *in* FSA **26** : 156, *fig. 19.2, 20, 21* (1963). — FWTA ed. 2, **2** : 46, *fig. 211*.
— *Lachnopylis congesta* (R. BR. ex FRES.) C. A. SMITH, Kew Bull. : 17 (1930).
— *Nuxia mannii* GILG *in* ENGLER, Bot. Jahrb. **32** : 140 (1902). — FTA **4** (1) : 512.
— *Lachnopylis mannii* (GILG) HUTCH. & M. B. MOSS, FWTA ed. 1, **2** : 20, *fig. 185*. — Kew Bull. : 61 (1937).
— *L. guineensis* HUTCH. & M. B. MOSS, FWTA ed. 1, **2** : 20. — Kew Bull. : 61 (1937).

Arbre ou arbuste de 2-25 m de hauteur, glabre ou poilu avec pubescence variable; tronc de 5-100 cm de diamètre, sans contreforts ou échasses; écorce gris-brun pâle; aubier brun; bois dur, blanchâtre.

Feuilles à pétiole de 3-20 mm de longueur; limbe coriace ou subcoriace, de forme et de grandeur très variables, elliptique, étroitement elliptique, obové, presque losangique ou rhombique ou rarement suborbiculaire, 1,3-3 (-5) fois plus long que large, de 2-15 × 1,2-7,5 cm, acuminé à émarginé au sommet, cuné ou moins souvent arrondi à la base, ou décurrent sur le pétiole, entier, ou parfois plus ou moins nettement denticulé; feuilles d'ombre vert plus foncé, herbacées, dentées et plus poilues.

Inflorescences semblables à des ombelles ou à des panicules, contractées ou assez lâches. *Fleurs* odorantes, solitaires ou par trois; pédicelles très courts ou nuls. *Calice* vert, souvent visqueux, de 3-8 × 1,5-2,2 mm, à lobes de 0,5-2 × 1-1,5 mm. *Corolle* blanche, *à pubescence externe recourbée* sur les lobes, parfois réduite à quelques poils ou plus rarement nulle. Pl. 12 et 13, p. 40 et 41.

TYPE : non désigné.

Afrique tropicale et australe. Forêts de montagnes; espèce souvent dominante ou codominante; en brousse et en savane par pieds isolés, formant reliquats de forêts détruites. Altitude 1100-3000 m.

MATÉRIEL CAMEROUNAIS :

Adams GC 11217, Bambui, Bamenda (fl., déc.) K, WAG; 11277, km 25-28 route Bamenda-Ndop (fl., déc.) GC.

Aubréville 942, Monts Bamboutos (fl.).

Boughey 12576, 3 km W Mann's Spring (stér.) K.

Brenan 9571, Mann's Spring, côté sud du Mont Cameroun (fl., avr.) K, P.

Breteler, De Wilde J., Leeuwenberg & Letouzey MC 140, Mont Cameroun (boutons, févr.) K, P, PRE, WAG, YA; MC 164, *eod. loc.* (fl., févr.) WAG; MC 166, *eod. loc.* (fl., févr.) K, LISC, P, WAG, YA; MC 256, *eod. loc.* (stér.) P, WAG; MC 272, *eod. loc.* (stér.) K, PRE, WAG, YA; MC 274, *eod. loc.* (stér.) WAG; 2573, *eod. loc.* (fl., janv.) BR, G, K, M, MO, P, WAG, Z.

Brunt 102, Bambui Exp. Station (stér.) K, P.

Daramola FHI 40507, Bafut, sur piste de Bamenda (fl., févr.) WAG.

De Wilde W. 4515, Monts Nganha, près Ndigou, 60 km E Ngaoundéré (stér.) WAG; 4525, *eod. loc.* (boutons, déc.) WAG.

Hepper 2203, rés. for. Bafut-Ngemba, près Bamenda (fl., févr.) BR, K, P.

Jacques-Félix 2736, Monts Bamboutos, Balatchi (fl., déc.) P, WAG; 3105 et 3106, Mont Mbapit, environs Foumban (fl., févr.) P, WAG; 3331, Mont Gotel, NW Banyo (fr., mars); 9001, Tchabal Mbabo, entre Ardo Niakol et Hama Aoudi (boutons, nov.).

Keay FHI 28630, Mont Cameroun (fl., janv.) K.

Letouzey 2, 31, Monts Bamboutos, NW Djutitsa (stér.); 25, Monts Bamboutos, sommet (fr., août); 105, *eod. loc.* (boutons, nov.); 127, Mbam (fl. déc.); 431, Mont Koupé (fl., déc.) P, YA.

Lightbody FHI 26281, rés. for. Bafut-Ngemba, Bamenda (fl., janv.) K.

Lobe Babute Cam. 15/35, Mondani près Mamfe (fl., janv.) K.

Maitland 458, Mont Cameroun (fl., mars) K; 996, *eod. loc.* (fl., févr.) K; 1194, *eod. loc.* (fl., déc.) K.

Mann 1206, Mont Cameroun (fl., janv.) B (non vu, détruit, holotype de *Nuxia mannii*; lectotype : K, isotypes : LE, W); 2184, *eod. loc.* (fl., déc.) K.

Meurillon 464, Monts Bamboutos (boutons, nov.).

Raynal J. & A. 13205, Monts Alantika, 23 km W Tchamba (fl., janv.).

Steele 64 A, Mont Cameroun, Onyanga (fl., janv.) K.



Pl. 12. — **Nuxia congesta** R. Br. ex Fresen. : **1**, rameau × ½ ; **2**, fleur × 5 ; **3**, int. du calice × 4 ; **4**, dissect. de la partie caduque de la corolle × 6 ; **5**, ext. d'une portion de la corolle × 6 ; **6**, pistil avec base persistante de la corolle × 5 ; **7**, fruit × 4 ; **8**, fruit sans calice × 4 ; **9**, sect. long. du fruit × 4 ; **10**, graine × 12 ; **11**, dissect. de la graine avec embryon × 12 ; **12**, portion du testa × 60 ; **13**, deux côtés de l'embryon. (*1-2, 4-6 : Breteler s. n. MC 164, WAG ; 3, 7-13*, d'après *Greenway 7619*, Tanzanie, *EA*).



PL. 13. — **Nuxia congesta** R. Br. ex Fresen. : **1** à **5**, **7**, **8** et **11** à **14**, feuilles des rameaux florifères, généralement exposées au soleil; **6** et **9**, feuilles exposées à demi-ombrage; **10**, feuille exposée à l'ombre (1-14 × 1/2). (*1, 10* : d'après *Leeuwenberg 3867*, Côte d'Ivoire, *WAG*; *2-3 et 6,9* : *Breteler c.s. 2573 et MC 140*, *WAG*; *4-5* : d'après *Fiori 368 et 365*, Ethiopie, *FI*; *7* : d'après *Revesti 83*, Ethiopie, *FI*; *8* : d'après *Pappi 3612*, Ethiopie, *FI*; *11-13* : d'après *Mogg 23314*, Transvaal, *MO*; *14* : d'après *Brass 17618*, Malawi, *MO*).

5. SPIGELIA Linné

Sp. Pl. 149 (1753). — PROGEL *in* MARTIUS, Fl. Bras. **6** (1) : 253 (1868). — L. B. SMITH, Wrightia **2** : 90 (1960). — LEEUWENBERG, Act. Bot. Neerl. **10** : 460 (1961). — FWTA ed. 2, **2** : 45.

Herbes ou sous-arbustes. Feuilles simples, souvent verticillées.

Inflorescences hélicoïdes et terminales pour l'espèce représentée en Afrique. Fleurs pentamères. Sépales libres ou unis à la base, très étroitement oblongs à ovés, égaux ou inégaux. Corolle en entonnoir; lobes valvaires. Ovaire à 2 loges.

Fruits capsulaires, bilobés, à 4 valves caduques, entourés par la base cupulaire persistante du calice.

ESPÈCE-TYPE : *Spigelia anthelmia* L., d'Amérique.

Environ 50 espèces en Amérique, surtout tropicale.

Spigelia anthelmia Linné

Sp. Pl. : 149 (1753). — PROGEL, l.c. : 262. — L. B. SMITH, l.c. : 98. — LEEUWENBERG, l.c. : 461, *fig. 1*. — FWTA ed. 2, **2** : 45.

Herbe annuelle, de 20-50 cm de hauteur; tige et rameaux terminés par un *verticelle de 4 feuilles* et quelques inflorescences.

Corolle lilacée, rose, ou blanche, ou tube blanc et lobes rose pâle, avec ou sans 5 paires de lignes longitudinales à l'intérieur, en bas des lobes, de 8-17 mm de longueur, glabre sur les deux faces.

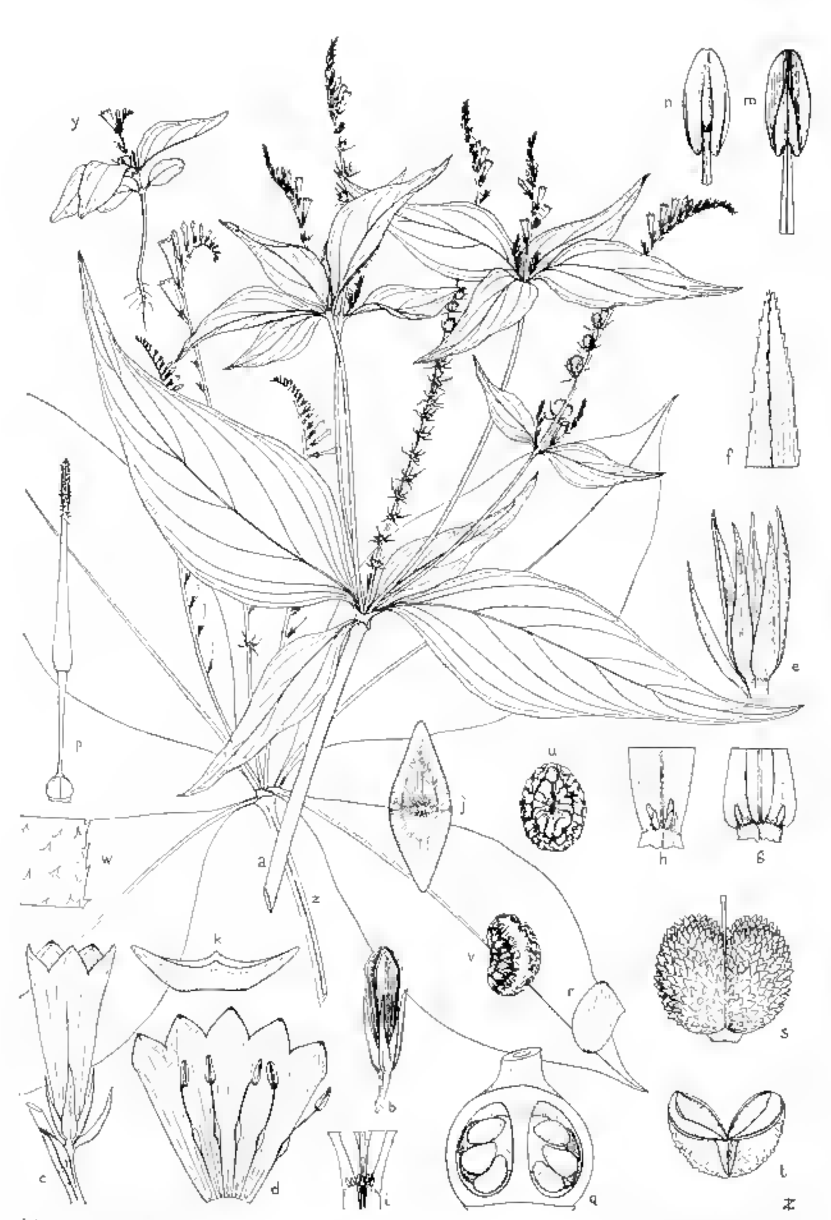
Capsules vertes, composées de deux parties ellipsoïdes, avec une ligne imprimée au milieu, nettement tuberculées, scabres; la base reste naviculiforme ou presque fusiforme. *Graines* distinctement tuberculées. Pl. 14, p. 43.

TYPE : herb. Linné 201.2, Hortus Uppsala (lectotype : LINN).

Amérique tropicale; introduit à l'état sauvage en Afrique tropicale.

MATÉRIEL GABONAIS :

Breteler 6808, 7 km SE Moanda, sur route de Franceville (fl., fr., oct.) WAG.
Cours 6226, près Libreville (fl., fr.).
Prévost 227, Pointe Noire (fl., fr., avr.).



Pl. 14. — **Spigelia anthelmia** L. : **a**, sommet × ½; **b**, bouton × 3; **c**, fl. × 3; **d**, dissect. de la fl. × 3; **e**, calice avec bractéole × 6; **f**, sommet du sépale à l'ext. × 24; **g**, base du sépale à l'int. avec poils gland. × 12; **h**, int. de la base de la bractée avec poils gland. × 12; **i**, base de la feuille en dessus, avec poils gland. × 3; **j**, base cupulaire de la capsule en dessus × 6; **k**, id. de côté × 6; **m** et **n**, anthère × 12; **p**, pistil × 6; **q**, sect. long. de l'ovaire × 30; **r**, ovule × 60; **w**, marge de la feuille en dessus × 12; **y**, jeune plante × ½; **z**, sommet × ½; (*a-w* : d'après *Leeuwenberg 3210*, Côte d'Ivoire, *WAG*; *y* : d'après *Stoffers 1836*, Aruba, *U*; *z* : d'après *Rombouts 624*, Suriname, *U*).

6. STRYCHNOS Linné

Sp. Pl. : 189 (1753). — FTA 4 (1) : 517. — FWTA ed. 1, **2** : 21. — Aubréville, Fl. For. Soud.-Guin. : 436 (1950). — E. A. Bruce, Kew Bull. **10** : 35, 127 (1955), 627 (1956); **11** : 153, 267 (et J. Lewis) (1956). — FTEA, *Loganiaceæ* : 12. — FWTA ed. 2, **2** : 37. — Leeuwenberg, Meded. Landbouwh. Wageningen **69** (1) : 17 (1969). — Sandberg, Lunell & Ryrberg, Act. Pharm. Suecica **6** : 79 (1969).
— *Brehmia* Harv. *in* Hooker, Lond. Journ. Bot. 1 : 25 (1842).
— *Scyphostrychnos* S. Moore *in* Cat. Talbot's Nig. Pl. : 71 (1913). — FWTA ed. 1, **2** : 24.

Arbustes, lianes ou arbres.

Lianes : atteignent une longueur de 120 m et une hauteur de 45 m; tiges atteignent un diamètre de 30 cm; avec des vrilles en forme de crochets, solitaires ou par 1-3 paires superposées, à rameaux courts, aux aiselles de petites bractées ou parfois (mais alors solitaires) aux aiselles des feuilles ordinaires, occupant la place d'une inflorescence.

Arbres : généralement inférieurs à 10 m de hauteur (espèces de savane), mais atteignent 10-35 m de hauteur en forêt; tronc de 10-100 cm de diamètre; sans vrilles.

Bois habituellement avec des îlots de phloème (sauf dans la section *Spinosae* et chez *S. henningsii*). Rameaux généralement non épineux, parfois avec des épines axillaires (section *Spinosae*) ou dispersées *(S. aculeata)*. Stipules caduques (section *Spinosae*), plus ou moins persistantes *(S. congolana)* ou plus souvent réduites à une ligne entre les pétioles.

Feuilles opposées ou exceptionnellement ternées sur l'axe central; dans chaque paire ou verticille, égales ou presque égales, pétiolées ou parfois subsessiles; feuilles de forme variable, habituellement plus petites chez les lianes et arbustes sarmenteux, sur l'axe central et à la base des petits rameaux. Limbe orbiculaire à étroitement elliptique, généralement coriace, plus mince, souvent plus grand et plus aigu à l'ombre, entier, avec 1-2(-3) pai-

res de nervures latérales partant de la base ou presque, courbées le long de la marge, rarement penninervé.

Inflorescences terminales, axillaires ou les deux à la fois, thyrsoïdes, uni-à multiflores, lâches ou contractées.

Fleurs tétra- ou pentamères. Sépales orbiculaires, triangulaires ou moins souvent étroitement oblongs, imbriqués. Corolle rotacée, campanulée ou en trompette; lobes valvaires. Étamines insérées à la gorge ou dans le tube de la corolle. Ovaire à deux loges ou rarement à une seule; style persistant; stigmate généralement capité. Ovules en nombre très variable, insérés sur un placenta axillaire dans les ovaires à deux loges ou basal dans les ovaires à une loge.

Fruits en baies globuleuses, ellipsoïdes, ou exceptionnellement pyriformes, de taille variable, à une graine ou avec un grand nombre de graines de formes diverses; paroi souvent épaisse et pseudoligneuse.

ESPÈCE-TYPE : *Strychnos nux-vomica* Linné.

Environ 200 espèces sous les tropiques, dont 75 en Afrique et à Madagascar.

NOTES : *Strychnos* est représenté en Afrique par 11 sections; ces sections sont énumérées ici avec leurs espèces camerounaises et gabonaises dans un ordre plus ou moins naturel.

1. Section *Rouhamon* (Aubl.) Prog. : *S. floribunda* Gilg, *S. dale* De Wild., *S. elaeocarpa* Gilg ex Leeuwenberg, *S. retinervis* Leeuwenberg, *S. ndengensis* Pellegr., *S. gnetifolia* Gilg ex Onochie et Hepper et *S. boonei* De Wild.

2. Section *Breviflorae* Prog. : *S. dolichothyrsa* Gilg ex Onochie & Hepper, *S. urceolata* Leeuwenberg, *S. icaja* Baill., *S. mimfiensis* Gilg ex Leeuwenberg, *S. malchairii* De Wild., *S. campicola* Gilg ex Leeuwenberg, *S. malacoclados* C. H. Wright, *S. angolensis* Gilg et *S. chromatoxylon* Leeuwenberg.

3. Section *Penicillatae* A. W. Hill : *S. tchibangensis* Pellegr. et *S. longicaudata* Gilg.

4. Section *Aculeatae* Duvign. : *S. aculeata* Solered.

5. Section *Spinosae* Duvign. : *S. cocculoides* Bak., *S. spinosa* Lam., *S. ternata* Gilg ex Leeuwenberg et *S. congolana* Gilg.

6. Section *Brevitubae* A. W. Hill : *S. samba* Duvign. et *S. johnsonii* Hutch. et M. B. Moss.

7. Section *Lanigerae* A. W. Hill : *S. talbotiae* S. Moore, *S. chrysophylla* Gilg, *S. memecyloides* S. Moore, *S. ngouniensis* Pellegr., *S. scheffleri* Gilg et *S. fallax* Leeuwenberg.

8. Section *Phaeotrichae* Duvign. : *S. phaeotricha* Gilg.

9. Section *Densiflorae* Duvign. : *S. innocua* Del., *S. nigritana* Bak., *S. densiflora* Baill., *S. zenkeri* Gilg ex Bak. et *S. staudtii* Gilg.

10. Section *Dolichanthae* Duvign. : *S. asterantha* Leeuwenberg, *S. barteri* Solered., *S. gossweileri* Exell, *S. canthioides* Leeuwenberg et *S. tricalysioides* Hutch. & M. B. Moss.

11. Section *Scyphostrychnos* (S. Moore) Leeuwenberg : *S. camptoneura* Gilg.

Clé des espèces camerounaises et gabonaises pour les échantillons florifères

1. Tiges à épines dispersées .... 1. *S. aculeata.*

1'. Tiges sans épines, parfois à épines axillaires (section *Spinosæ*).

2. Inflorescence terminale.

3. Sépales étroits, deux fois plus longs que larges ou plus, acuminés ou subulés.

4. Inflorescence grande, paniculée, lâche; liane généralement brun-hirsute à feuilles subcordées; nervation tertiaire formant des dessins de coquilles de moule en dessous .... 32. *S. phæotricha*

4'. Inflorescence généralement plus petite, ressemblant à une ombelle.

5. Liane à vrilles par paires; stipules plus ou moins persistantes, 4-12 à chaque nœud; tube de la corolle fendu .... 12. *S. congolana.*

5'. Arbuste ou arbre sans vrilles; stipules caduques, 4 à chaque nœud à la base des pétioles, seulement présentes au sommet des jeunes rameaux; tube de la corolle non fendu.

6. Arbre de forêt de taille médiocre; feuilles grandes, de 10-20 × 4-10 cm; poils glanduleux aux aiselles des bractées; paroi du fruit de 9-22 mm d'épaisseur .... 40. *S. ternata.*

6'. Généralement petits arbustes ou arbres de savane; feuilles plus petites que chez l'espèce précédente, ordinairement moins de 8 cm de longueur; poils glanduleux absents ou très rares; paroi du fruit de 2-5 mm d'épaisseur.

7. Sépales à l'extérieur généralement glabres, au moins au sommet, jamais couverts d'un indument uniforme; petits rameaux généralement glabres; rameaux et écorce non subéreux; ovaire à une loge .... 36. *S. spinosa.*

7'. Sépales à l'extérieur couverts d'une pubescence uniforme; petits rameaux généralement pubescents; rameaux et écorce subéreux; ovaire à deux loges .... 11. *S. cocculoides.*

3'. Sépales orbiculaires à triangulaires, arrondis à aigus; fruits petits, jusqu'à 3 cm de diamètre.

8. Inflorescence paniculée, grande, lâche, multiflore.

9. Petits rameaux carrés, à moelle carrée et jaune; corolle glabre à l'extérieur .... 34. *S. samba.*

9'. Petits rameaux cylindriques ou presque cylindriques, à moelle cylindrique; corolle finement pubescente à l'extérieur.

10. Limbe glabre, très mat en dessous; plante à odeur de girofle, surtout sur échantillons frais .... 15. *S. dolichothyrsa.*

10'. Limbe un peu luisant ou assez mat en dessous, barbu aux aisselles de la deuxième paire de nervures secondaires...... 42. *S. urceolata.*
8'. Inflorescence petite; lorsque l'inflorescence est lâche elle est aussi pauciflore; si elle est contractée elle ressemble alors à une ombelle.
11. Pistil glabre; corolle à brosses raides à l'intérieur, à la base des lobes, ces derniers érigés ou presque érigés cachant les étamines.......... .... 39. *S. tchibangensis.*
11'. Pistil pileux; corolle avec anneau pileux à l'intérieur; lobes étalés; étamines un peu exsertes.
12. Petits rameaux et feuilles glabres; limbe de 3-11 cm de longueur.... .... 17. *S. fallax.*
12'. Petits rameaux bruns-pubescents comme les feuilles en dessous sur les nervures principales; limbe de 12-22 cm de longueur......... .... 27. *S. memecyloides.*
2'. Inflorescence axillaire ou parfois terminale et axillaire à la fois.
13. Sépales étroits, au moins deux fois plus longs que larges, acuminés à subulés; grande liane à rameaux lenticellés et vrilles en 1-3 paires.......... .... 9. *S. chromatoxylon.*
13'. Sépales orbiculaires à triangulaires, arrondis à aigus.
14. Pistil pileux ou pubescent.
15. Corolle à gorge garnie d'un anneau de poils en brosse; sépales toujours arrondis ou obtus.
16. Fleurs tétramères; arbuste ou arbre de savane à feuilles glauques et arrondies.................................. 22. *S. innocua.*
16'. Fleurs pentamères; plantes de forêt à feuilles acuminées.
17. Arbre; rameaux non lenticellés.................. 43. *S. zenkeri.*
17'. Lianes à vrilles par paires: rameaux lenticellés.
18. Petits rameaux généralement nettement lenticellés; feuilles adultes souvent subcoriaces, habituellement à bord plat et à nervation tertiaire assez nettement réticulée en dessus à l'état sec; inflorescence généralement contractée; axe de l'inflorescence et pédicelles souvent éparsement pubescents; bouton mûr de 7,5-8 mm de longueur; tube 1,5 fois plus long que les lobes, ceux-ci environ deux fois plus longs que larges et de 3-3,5 mm de longueur.............. 14. *S. densiflora.*
18'. Petits rameaux lenticellés ou non; feuilles adultes souvent épaisses et coriaces, habituellement à bord réfléchi et lisses en dessus à l'état sec; inflorescence lâche; axe de l'inflorescence et pédicelles glabres; bouton mûr de 7,5-11 mm de longueur; tube 1-1,3 fois plus long que les lobes, ceux-ci 2,2-3 fois plus longs que larges et de 4-5 mm de longueur... .... 31. *S. nigritana.*
15'. Corolle pileuse ou villeuse à l'intérieur.
19. Lobes de la corolle presque érigés; petits rameaux et feuilles glabres.
20. Bouton mûr de 4,5-6 mm de longueur; corolle glabre à l'extérieur ou finement pileuse-pubescente sur les lobes; pistil pileux-pubescent, sauf sur la base de l'ovaire et le sommet du style

qui sont glabres, de 3,2-4 mm de longueur; calice glabre des deux côtés.............................. 10. *S. chrysophylla.*

20'. Bouton mûr de 2 mm de longueur, éparsement pubescent à l'extérieur; pistil avec peu de poils au sommet de l'ovaire, de 2,5 mm de longueur; calice pubescent intérieurement à la base .... 38. *S. talbotiæ.*

19'. Lobes de la corolle étalés ou recourbés; petits rameaux et feuilles généralement garnis au moins de quelques poils.

21. Feuilles de 12-22 cm de longueur; pistil de 2-2,2 mm de longueur; étamines un peu exsertes; petits rameaux brun-pubescents... .... 27. *S. memecyloides.*

21'. Feuilles jusqu'à 12 cm de longueur; pistil de 4-8 mm de longueur, parfois plus court; étamines bien exsertes.

22. Feuilles coriaces, glabres en dessus; petits rameaux généralement glabres; vrilles par paires; bouton mûr de 7-9,5 mm de longueur, glabre ou garni de peu de poils à l'extérieur..... .... 35. *S. scheffleri.*

22'. Feuilles papyracées ou subcoriaces.

23. Inflorescence lâche; bouton mûr et pistil de 4-5 mm de longueur; vrilles solitaires.................... 5. *S. boonei.*

23'. Inflorescence contractée; bouton mûr et pistil de 6-8,5 mm de longueur; vrilles par paires.......... 23. *S. ngouniensis.*

14'. Pistil glabre ou garni parfois (chez 25. *S. malacoclados* et 34. *S. samba*) de quelques poils.

24. Petits rameaux pubescents, souvent éparsement pubescents.

25. Rameaux lenticellés; feuilles glabres; bouton mûr de 2-3,5 mm et pistil de 1-2,5 mm de longueur; espèce très répandue en Afrique occidentale et orientale, moins répandue au Congo et non encore récoltée au Cameroun ou au Gabon......... *S. usambarensis* Gilg

25'. Rameaux non lenticellés.

26. Inflorescence avec quelques bractées foliaires, grande, lâche, paniculée, voir n° 10 de cette clef.

26'. Inflorescence avec quelques bractées écailleuses, contractée ou non.

27. Pétioles rugueux, pubescents comme les petits rameaux; inflorescence lâche, parfois transformée en galles en forme de rose.

28. Sépales glabres à l'extérieur; corolle glabre ou finement pubescente à l'extérieur; feuilles obtuses ou presque obtuses, jamais aigûment acuminées...... 2. *S. angolensis.*

28'. Sépales et corolle pubescents à l'extérieur; feuilles aigûment acuminées.......................... 25. *S. malacoclados.*

27'. Pétioles non rugueux; inflorescence contractée.

29. Lobes à la corolle à brosses de poils recourbés au sommet vers l'intérieur; étamines insérées à la gorge; petits rameaux bruns-pubescents comme les pétioles et les nervures principales en dessous....................... 6. *S. campicola.*

29'. Corolle pénicillée à la gorge; étamines insérées dans le tube; petits rameaux généralement éparsement pubescents lorsqu'ils sont poilus; nervures glabres ou avec peu de poils en dessous.................... 24. *S. longicaudata.*

24'. Petits rameaux glabres (voir aussi 1. *S. aculeata*).

30. Corolle à couronne distincte; fleurs grandes; grande liane à vrilles par 1-3 paires; plante noire sur échantillons secs. 7. *S. camptoneura.*

30'. Corolle sans couronne ou avec une couronne indistincte.

31. Rameaux lenticellés.

32. Bouton mûr de 2-3 mm et pistil de 1-2,5 mm de longueur.

33. Corolle glabre ou intérieurement pubescente à la base des lobes; les deux grandes nervures courbées le long de la marge beaucoup plus distinctes que les autres, presque de même importance que la nervure principale et atteignant le sommet de la feuille...................... 21. *S. icaja.*

33'. Corolle à brosses de poils recourbés vers l'intérieur au sommet des lobes; les deux grandes nervures secondaires courbées le long de la marge un peu plus distinctes que les autres.

34. Feuilles beaucoup plus pâles et très mates en dessous, coriaces ou subcoriaces; les nervures secondaires et la nervure principale forment un assez petit angle..... .... 26. *S. malchairii.*

34'. Feuilles non ou seulement un peu plus pâles et luisantes en dessous, papyracées; les nervures secondaires et la nervure principale forment un angle droit. 28. *S. mimfiensis.*

32'. Bouton mûr de 4-11 mm et pistil de (3-)4-10 mm de longueur.

35. Bouton mûr de 7-11 mm de longueur; arbres de forêt à inflorescences contractées (port de 33. *S. retinervis* inconnu).

36. Corolle garnie intérieurement de deux anneaux de poils en brosse............................ 37. *S. staudtii.*

36'. Corolle garnie intérieurement d'une zone pileuse.

37. Étamines bien exsertes; feuilles coriaces; plusieurs paires de nervures aussi distinctes que les nervures arquées; nervation proéminente sur les deux faces.. .... 33. *S. retinervis.*

37'. Étamines peu exsertes; feuilles épaisses et coriaces; nervures secondaires non très distinctes, sauf les arquées......................... 16. *S. elæocarpa.*

35'. Bouton mûr de 4-6 mm de longueur; lianes de forêt à vrilles solitaires.

38. Lobes de la corolle intérieurement densément pileux sur toute leur surface; fleurs tétramères; sépales obtus ou arrondis........................... 29. *S. ndengensis.*

38'. Lobes de la corolle intérieurement glabres au sommet; fleurs (4-)5-mères; sépales aigus ou moins souvent presque aigus.

39. Feuilles à nervation proéminente sur les deux faces ou seulement en dessous, ordinairement plus grandes que chez l'espèce suivante; bouton mûr et pistil de 4-4,5 mm de longueur..................... 13. *S. dale.*

39'. Feuilles à nervation non ou à peine proéminente en dessous, non proéminente en dessus; bouton mûr de 4,5-6 mm et pistil de 3,2-6(-7) mm de longueur... .... 18. *S. floribunda.*

31'. Rameaux non lenticellés (voir aussi 33. *S. retinervis*).

40. Corolle garnie intérieurement de poils en brosse.

41. Brosses au sommet des lobes, recourbées; étamines à la gorge; voir nº 34 de cette clef.

41'. Brosses à la gorge, érigées; étamines dans le tube.......... .... 24. *S. longicaudata.*

40'. Corolle intérieurement pileuse.

42. Feuilles à nervation indistincte, très mates sur les deux faces; arbre................................. 19. *S. gnetifolia.*

42'. Feuilles à nervation distincte, mates ou luisantes au moins en dessus; liane.

43. Bouton mûr de 1,8-2,5 mm et pistil de 0,8-1,7 mm de longueur (voir aussi 23. *S. johnsonii*, bouton mûr de (3-) 3,5-5 mm et pistil de (2,2-) 3-3,2 mm).

44. Petits rameaux carrés; fleurs pentamères; inflorescence lâche, habituellement nettement pédonculée; vrilles par paires.

45. Rameaux et petits rameaux creux, avec cavité cylindrique à paroi lisse, ou moins souvent non creux et sans moelle distincte, vert pâle en coupe à l'état sec; bouton mûr de (3-) 3,5-5 mm de longueur... .... 23. *S. johnsonii.*

45'. Rameaux et petits rameaux à moelle carrée et jaune pouvant se contracter à l'état sec et former alors une cavité chez les jeunes rameaux épais, jaune foncé en coupe à l'état sec; bouton mûr de 2,2-2,5 mm de longueur................... 34. *S. samba.*

44'. Petits rameaux cylindriques ou subangulaires et sillonnés; fleurs tétramères.

46. Grandes nervures secondaires n'atteignant pas le sommet des feuilles; vrilles solitaires, généralement sur les rameaux où ils sont ramifiés en ombelle; inflorescence lâche; pistil de 1-1,4 mm de longueur................................. 21. *S. icaja.*

46'. Grandes nervures secondaires n'atteignant pas le sommet des feuilles; vrilles par 1-3 paires; inflorescence lâche, très petite; fleurs très petites; pistil de 0,8 mm de longueur........... 3. *S. asterantha.*

43'. Bouton mûr de 5-7 mm et pistil de 3,5-6,2 mm de longueur; vrilles par 1-3 paires.

47. Feuilles arrondies, aiguës ou parfois acuminées, coriaces.
   48. Étamines bien exsertes; filets environ deux fois plus longs que les anthères. . . . . 4. *S. barteri.*
   48'. Étamines un peu exsertes; filets atteignant la longueur des anthères. 20. *S. gossweileri.*
47'. Feuilles acuminées ou caudées, subcoriaces ou coriaces.
   49. Feuilles caudées, subcoriaces, à trois nervures principales imprimées en dessus; inflorescence contractée, beaucoup plus courte que les feuilles. . . . . 41. *S. tricalysoides.*
   49'. Feuilles acuminées, coriaces ou subcoriaces; nervures assez imprimées; inflorescence assez lâche; ramifications bien visibles; toutes les fleurs pédicellées. . . . . 8. *S. canthioides.*

Clé des espèces camerounaises et gabonaises pour les échantillons fructifères

Cette clef est fondée sur l'étude de matériaux vivants ou desséchés et de fruits mûrs. Les graines des échantillons d'herbier ont été bouillies et délicatement dégagées de la pulpe; le testa est très mince et s'enlève facilement chez quelques espèces, surtout dans les sections *Rouhamon* (par exemple *S. dale* et *S. floribunda*) et *Brevifloræ* (par exemple *S. angolensis* et *S. icaja*). Les fruits de quelques espèces ne sont pas encore connus; ces espèces peuvent être placées auprès d'espèces affines, étant supposé que leurs fruits et leurs graines se ressemblent : *S. canthioides* est rapproché de *S. barteri; S. ndengensis* de *S. floribunda* et *S. retinervis* de *S. elæocarpa.* Les caractères du pistil et des sépales sont utilisés, si nécessaire, car il reste souvent des fleurs incomplètes desséchées dans l'infrutescence; de plus les sépales sont persistants sous le fruit.

1. Petits rameaux à épines dispersées; fruit grand, subglobuleux, latéralement comprimé, de ± 10-18 cm de diamètre. . . . . 1. *S. aculeata.*
1'. Petits rameaux sans épines ou parfois à épines axillaires; lorsque le fruit est grand, il n'est pas latéralement comprimé.
   2. Fruit de 4-15 cm de diamètre; paroi de 5-20 mm d'épaisseur, rarement moins; graines (10-) 30-100.
      3. Graine ailée, de ± 3-5 cm de diamètre, lisse, glabre; pulpe orangée, devenant noire; fruit souvent très grand, pyriforme, ellipsoïde ou presque ellipsoïde; grande liane, noire à l'état desséché. . . . . 7. *S. camptoneura.*
      3'. Graine non ailée, généralement scabre ou pubescente.

4. Graine munie d'un côté d'une dépression profonde; grande liane à feuilles minces caudées (voir aussi n° 14 de cette clef)..... 41. *S. tricalysioides.*

4'. Graine non déprimée.

5. Infrutescence terminale; rameaux souvent épineux; sépales étroits; fruits strictement globuleux: voir n° 5 de la clef précédente.

5'. Infrutescence axillaire; épines absentes.

6. Arbuste ou arbre de savane à feuilles glauques et arrondies....... .... 22. *S. innocua.*

6'. Liane de forêt.

7. Rameaux non lenticellés; petits rameaux souvent sillonnés à l'état sec; infrutescence grande............ 10. *S. chrysophylla.*

7'. Rameaux lenticellés.

8. Fruit subcordé à la base; feuilles non triplinervées; vrilles par 1-3 paires.......................... 9. *S. chromatoxylon.*

8'. Fruit arrondi à la base; feuilles triplinervées; vrilles par paires.

9. Feuilles épaisses et coriaces, à marge plus ou moins réfléchie.. .... 31. *S. nigritana.*

9'. Feuilles minces et coriaces; marge non réfléchie.

10. Fruit jaune pâle; paroi de ± 5 mm d'épaisseur; petits rameaux lenticellés.................. 17. *S. densiflora.*

10'. Fruit plus foncé; paroi de ± 2 mm d'épaisseur; petits rameaux non lenticellés, généralement sillonnés à l'état sec et souvent aussi sur le vif........... 35. *S. scheffleri.*

2'. Fruit de ± 1-3 cm de diamètre; paroi de 1-3 mm d'épaisseur; graines 1-2 (-12) (voir aussi 19. *S. gnetifolia*).

11. Fruit brun foncé, nettement lenticellé, voir n° 37 de la clef précédente.

11'. Fruit orangé, jaune, rouge ou rarement blanc, non lenticellé.

12. Graine à dépression profonde d'un côté, paraissant papilleuse; fausses papilles composées de poils courbés; pistil glabre (*Dolichanthæ*).

13. Infrutescence très petite, lâche; pistil de 0,8 mm de longueur; feuilles très mates en dessous; nervures secondaires courbées non plus nettes que les autres nervures secondaires .... 3. *S. asterantha.*

13'. Infrutescence assez grande et plus ou moins contractée; pistil de plus de 2 mm de longueur.

14. Feuilles arrondies, aiguës, ou parfois brièvement acuminées, coriaces; voir n° 48 de la clef précédente.

14'. Feuilles caudées, subcoriaces; trois nervures importantes imprimées en dessus .... 41. *S. tricalysioides.*

12'. Graine non déprimée; pistil poilu ou glabre.

15. Graine ellipsoïde ou subglobuleuse, non ou à peine aplatie, lisse.

16. Infrutescence terminale.

17. Petits rameaux carrés, glabres; infrutescence paniculée, jusqu'à 15 cm de longueur; vrilles par paires .... 34. *S. samba.*

17'. Petits rameaux cylindriques, ordinairement garnis de quelques poils; infrutescence ressemblant à une ombelle, de ± 3-5 cm de longueur, vrilles solitaires .... 39. *S. tchibangensis.*

16'. Infrutescence axillaire ou parfois terminale et axillaire à la fois.

18. Petits rameaux pubescents (voir aussi 18. *S. floribunda*).
19. Petits rameaux non lenticellés; lianes à vrilles solitaires.
20. Pétiole éparsement pubescent; pistil de 4-5 mm de longueur, pileux; infrutescence lâche .... 5. *S. boonei*.
20'. Pétiole à pubescence dense et apprimée; pistil de 1-2 mm de longueur, glabre ou très rarement garni de quelques poils.
21. Pétiole ruguleux, pubescent comme les petits rameaux; infrutescence lâche; voir nº 28 de la clef précédente.
21'. Pétiole non ruguleux; infrutescence contractée; plante brun foncé à l'état sec et à pubescence brun foncé .... 6. *S. campicola*.
19'. Petits rameaux lenticellés; voir nº 26 de cette clef.
18'. Petits rameaux glabres.
22. Petits rameaux non lenticellés (voir aussi 33. *S. retinervis*).
23. Vrilles solitaires; fruit de ± 2,5-3 cm de longueur.
24. Fruit subglobuleux, de 2,5-3 cm de diamètre, renfermant une grande graine subglobuleuse; feuilles à trois nervures distinctes non ou à peine plus pâles et luisantes en dessous .... 21. *S. icaja*.
24'. Fruit ellipsoïde, de ± 2,5 × 1,7 cm, renfermant une graine ellipsoïde; feuilles à nervation moins distincte, beaucoup plus pâles et très mates en-dessous .... 26. *S. malchairii*.
23'. Vrilles par paires; fruit de ± 1-2 cm de longueur; petits rameaux carrés .... 23. *S. johnsonii*.
22'. Petits rameaux lenticellés; vrilles solitaires.
25. Fruit subglobuleux, de 2,5-3 cm de diamètre; feuilles généralement grandes, vert foncé des deux côtés, à trois nervures nettes, vert pâle en-dessous; graine grande, subglobuleuse et de ± 1,5-2 cm de diamètre; testa habituellement non visible .... 21. *S. icaja*.
25'. Fruit ellipsoïde, jusqu'à 2,2 cm de longueur (voir aussi 29. *S. ndengensis*).
26. Feuilles papyracées, à nervure médiane nettement imprimée au-dessus, à limbe souvent un peu gaufré; fruit 1,5 fois plus long que large; graine ± 1,5-2 fois plus longue que large .... 28. *S. mimfiensis*.
26'. Feuilles coriaces ou subcoriaces, non gaufrées; fruit ± 1-1,25 fois plus long que large; graine subglobuleuse ou presque.
27. Feuilles très mates et nettement plus pâles en-dessous; testa collant à la pulpe, généralement non visible .... 26. *S. malchairii*.
27'. Feuilles mates ou luisantes en dessous; testa bien visible, à pubescence fine.
28. Pistil de 1-2,5 mm de longueur; lorsque le style est présent sur le fruit, il mesure jusqu'à 1,5 mm de longueur et se termine par un stigmate capité; petits rameaux

à épiderme caduc; fruit souvent stipité et/ou latéralement comprimé; espèce très répandue en Afrique occidentale et orientale, moins répandue au Congo et non encore récoltée au Cameroun ou au Gabon. .... *S. usambarensis* Gilg

28'. Pistil de 4-6 mm de longueur; lorsque le style est présent sur le fruit, il mesure de 3-5 mm de longueur et se termine par un stigmate capité; fruit parfois stipité, non comprimé; voir n° 38 de la clef précédente.

15'. Graine obliquement elliptique ou en tétraèdre oblique, aplatie ou non.

29. Graine lisse, à pubescence fine ou glabre (voir aussi 38. *S. talbotiæ*).

30. Liane brun-hirsute à feuilles subcordées; nervation tertiaire en dessous formant des dessins caractéristiques de coquilles de moule .... 32. *S. phæotricha.*

30'. Plante glabre ou pubescente.

31. Petits rameaux carrés, à moelle carrée et jaune; infrutescence grande .... 34. *S. samba.*

31'. Petits rameaux cylindriques ou presque cylindriques.

32. Vrilles solitaires; infrutescence contractée; feuilles de 5-14 (-17) cm de longueur, glabres sur les deux faces ou avec quelques poils raides en dessous sur les nervures principales; fruit de 1,4-1,7 cm de longueur .... 24. *S. longicaudata.*

32'. Vrilles par paires; infrutescence lâche ou assez lâche; feuilles de (7,5-) 12-22 cm de longueur, garni en dessous d'une pubescence éparse sur les nervures principales; fruit de 2-3 cm de longueur .... 27. *S. memecyloides.*

29'. Graine rugueuse; testa assez épais.

33. Infrutescence terminale.

34. Feuilles glabres sur les deux faces.

35. Feuilles très mates et beaucoup plus pâles en dessous, seulement éparsement pubescentes au stade juvénile; vrilles solitaires; pistil glabre .... 15. *S. dolichothyrsa.*

35'. Feuilles un peu luisantes en dessous ou presque ainsi; vrilles par paires; pistil pileux .... 17. *S. fallax.*

34'. Feuilles partiellement poilues en dessous.

36. Feuilles grandes, de (7,5-) 12-22 cm de longueur, en dessous éparsement pubescentes sur les nervures principales, non barbues; nervation tertiaire proéminente en dessous .... 27. *S. memecyloides.*

36'. Feuilles plus petites, de 3-7, 5 (-11,5) cm de longueur, en dessous souvent barbues aux angles de la deuxième paire des nervures secondaires; nervation tertiaire non ou peu proéminente en dessous .... 42. *S. urceolata.*

33'. Infrutescence axillaire ou souvent terminale et axillaire à la fois.

37. Arbre ou arbuste de savane à feuilles glauques et arrondies; espèce très répandue en Afrique .... 22. *S. innocua.*

37'. Arbre de forêt ou liane à vrilles par paires; feuilles acuminées ou presque acuminées.

38. Arbre de forêt (voir aussi 19. *S. gnetifolia*).
39. Pistil pileux; feuilles de 4-14 cm de longueur .... 43. *S. zenkeri.*
39'. Pistil glabre; feuilles de (8-) 10-20 cm de longueur .... 37. *S. staudtii.*
38'. Liane.
40. Feuilles épaisses et coriaces, souvent vert brunâtre pâle à l'état sec, glabre et à nervation tertiaire proéminente sur les deux faces; marge réfléchie; petits rameaux nettement sillonnés.................. *10. S. chrysophylla.*
40'. Feuilles coriaces ou papyracées; marge non réfléchie.
41. Feuilles de (7, 5-) 12-22 cm de longueur, glabres en dessus; petits rameaux brun-pubescents.......... .... 27. *S. memecyloides.*
41'. Feuilles généralement d'env. 5-10 cm de longueur.
42. Pistil de 2,5 mm de longueur; rameaux non lenticellés; petits rameaux glabres comme les feuilles, celles-ci devenant vert brunâtre pâle au séchage (voir aussi 10. *S. chrysophylla*) ..... 38. *S. talbotiæ.*
42'. Pistil de 6-9 mm de longueur; rameaux lenticellés ou non; petits rameaux glabres ou non comme les feuilles.
43. Feuilles coriaces; plante généralement glabre ... . 35. *S. scheffleri.*
43'. Feuilles coriaces; plante généralement ou au moins partiellement poilue.... 30. *S. ngouniensis.*

1. **Strychnos aculeata** Solereder

in Engler, Bot. Jahrb. **17** : 556 (1893). — FTA **4** (1) : 520. — FWTA ed. 1, **2** : 22. — A. Chevalier, Rev. Bot. Appl. **2** : 363 (1947). — FIEA, *Loganiaceæ* : 20. — FWTA ed. 2, **2** : 43. — Leeuwenberg, l. c. : 49, *fig. 1, carte 1.* — Sandberg, Lunell & Ryrberg, l. c. : 82 (1969).
— *S. mortehani* De Wild., Bull. Jard. Bot. Brux. **5** : 50 (1915).

Grande liane atteignant une hauteur de 40 m et une longueur de 100 m au moins; tige de 2,5-22 cm de diamètre, *épineuse;* écorce brun pâle ou gris-brun pâle, faiblement fissurée, non lenticellée; rameaux non lenticellés, vert foncé ou brunâtre pâle; petits rameaux souvent sillonnés à l'état sec, variablement épineux comme la tige et les gros rameaux (exceptionnellement quelques-uns non épineux), glabres, vert foncé et luisants sur le vif; vrilles par 1-3(-4) paires.

Feuilles à pétiole glabre, de 2-12 mm de longueur; limbe luisant sur les deux faces, coriace à épais-papyracé à l'état sec et également sur le vif, elliptique, oblong ou étroitement elliptique, 1,7-3,5 fois plus long que

large, de (5-)8-18 × (3-)3,5-8 cm et mesurant jusqu'à 24,5 × 10 cm pour des feuilles d'ombre, apiculé ou acuminé au sommet, arrondi à la base ou, dans les feuilles sommitales, cuné, glabre sur les deux faces; une paire de nervures secondaires à la base, ou presque à la base, courbées le long de la marge, et souvent une deuxième paire moins distincte submarginale; nervures principales imprimées en dessus et proéminentes en dessous sur le vif.

Inflorescences axillaires, de 1,5-7 × 0,8-3 cm, comprimées, *paraissant ombellées;* pédoncule 1-3 fois plus long que le reste de l'inflorescence, glabre comme les rameaux et les pédicelles. *Fleurs* pentamères. *Sépales* vert pâle, soudés sur le tiers ou la moitié de leur hauteur, largement orbiculaires ou presque, de 1,5-1,8 mm de longueur, arrondis ou obtus, finement ciliés, glabres sur les deux faces. *Corolle,* dans le bouton mûr, longue de 2,4-5 mm, blanche ou vert pâle, glabre à l'extérieur, avec *une brosse de poils raides à l'intérieur de chaque lobe;* tube 1-2 fois plus long que les lobes, de 1,2-3,2 mm de longueur; lobes épais, ovés à triangulaires, érigés. *Étamines incluses,* insérées dans le tube de la corolle à mi-hauteur ou un peu plus haut, à filet très court; anthère ciliée à poils strigilleux tout autour, ou seulement à la base. *Pistil* glabre, de 2-2,5 mm de longueur; ovaire ovoïde, de 1,5-2 × 0,8-1,5 mm, à 2 loges; stigmate subsessile, oblong; nombreux ovules par loge.

Fruits grands, très durs, *comme des boules,* subglobuleux, *latéralement comprimés,* vert foncé, vert jaunâtre ou parfois jaunes, de 10 × 10,5 × 9 à 12 × 12,5 × 11 (-16 × 18,5 × 14,5) cm, et contenant (20-)50-90(-145) graines; paroi épaisse, très dure et de couleur ivoire sur le vif, un peu bosselée à l'intérieur, l'épaisseur variant de 8 à 15 mm, même dans un seul fruit; pulpe crème, contenant des saponines. *Graines* aplaties ± plan-convexes, obliquement ovées, elliptiques ou rhomboïdes, généralement irrégulièrement courbées, de 20-35 × 16-25 × 4-8 mm, scabres, avec poils épais érigés, très courts. Pl. 15, p. 124.

Type : Mann 175, Fernando Po (holotype : B, non vu, détruit; lectotype : K, isotypes : GH, P).

Afrique occidentale et équatoriale. Dispersé en forêt; non ripicole. Altitude 0-700 m.

Utilisations : Fruits utilisés pour tuer les poissons, pilés et jetés dans l'eau.

Matériel camerounais :

Anetoh FHI 29666, S Bokundi près Kumba (stér.) K.
Breteler 1389, 43 km NW Bertoua (stér.) WAG, YA; 1736, Dimako, 28 km SW Bertoua (fr., août) WAG, YA; 2667, Oveng, 27 km N Sangmélima (fr., mars) WAG; 2972, Djang, 40 km W Bertoua, sur route de Nanga Eboko (fl., mai) BR, K, P, UC, WAG, YA.
Leeuwenberg 5024, 60 km SW Eséka, S. Nyong, 12 km W Songbong (boutons, mars) P, WAG, YA; 5353, 10 km W Masok (boutons, mars) P, WAG, YA; 5516, 2 km E du km 58 sur route Edéa-Kribi (fl., avr.) P, WAG, YA; 5717, 8 km E Awaë, 67 km E Yaoundé, sur route d'Ayos (fl., fr., mai) P, WAG, YA; 7388, Ndjanganè, 13 km S Ebaka, 40 km NW Bertoua (fl., fanées, fr., déc.) P, WAG, YA; 7469, rive droite de la Kélé, 30 km N Eséka (stér.) P, WAG, YA; 7883, 2 km N du km 20 route Kribi-Lolodorf (fl. juill.) P, WAG, YA.
Letouzey 4396, 16 km S Djoum, 2 km E Somalomo, Dja (fr., févr.) P, WAG, YA.
Mildbraed 8829, Deng Deng (stér.) K.

Matériel gabonais :

Le Testu 1937, Tchibanga (fl., déc.) A, B, BR, FHO, IFAN, K, L, P, S, UC.
Thollon 86, Ndjolé (fl., janv.).

2. **Strychnos angolensis** Gilg

in Engler, Bot. Jahrb. **17** : 571 (1893). — FTA **4** (1) : 522. — Duvigneaud, Lejeunia **11** : 67 (1947). — E. A. Bruce, Kew Bull. : 157 (1956). — FTEA, *Loganiaceæ* : 29. — FWTA ed. 2, **2** : 43. — Leeuwenberg, l. c. : 57, *fig. 4, carte 3.* — Sandberg, Lunell & Rybberg, l. c. : 84 (1969).
— *S. lacourtiana* De Wild., Comp. Kasai : 382 (1910).
— *S. angolensis* var. *lacourtiana* (De Wild.) Duvign., l. c. : 71.
— *S. bequaerti* De Wild., Bull. Jard. Bot. Brux. **5** : 42 (1915). — Duvigneaud, l. c. : 75, *non* De Wild., Rev. Zool. Afr. **10** (1), Suppl. Bot. 5 (1922).
— *S. likimiensis* De Wild., Bull. Jard. Bot. Brux. **5** : 48 (1915).
— *S. angolensis* var. *likimiensis* (De Wild.) Duvign., l. c. : 72.
— *S. mongonda* De Wild., Bull. Jard. Bot. Brux. **5** : 50 (1915).
— *S. cinnabarina* Gilg ex Hutch. & Dalz., FWTA ed. 1, **2** : 24. — Kew Bull. : 335 (1937). — Duvigneaud, l. c. : 64.
— *S. cinnabarina* var. *ctenotricha* Duvign., l. c. : 65.
— *S. cinnabarina* var. *klaineana* Duvign., l. c. : 67.
— *S. nanphylla* Duvign., l. c. : 62.
— *S. mvungasala* Duvign., l. c. : 76.
— *S. angolensis* var. *latifolia* Duvign., l. c. : 69.
— *S. angolensis* var. *tisseranti* Duvign., l. c. : 70.

Arbuste grimpant ou liane, atteignant une hauteur de 3-30 m, *ou petit arbre subsarmenteux* de 5-12 m de hauteur; tige ou tronc de 4-20 cm de

diamètre: écorce lisse, mince, brun pâle, pas ou peu lenticellée: rameaux non lenticellés; petits rameaux ochracés-pubescents, cylindriques, non sillonnés; vrilles solitaires.

Feuilles à pétiole ochracé-pubescent, généralement *transversalement rugueux* à l'état sec, de 1-5 (-6) mm de longueur; limbe papyracé à coriace, de forme et de grandeur très variables, largement ové, elliptique, étroitement elliptique ou étroitement ové, de 2-7 (-10) × 1-4 (-5) cm, généralement obtus et apiculé, mais souvent aigu, parfois obtusément acuminé ou émarginé au sommet, arrondi, cuné ou parfois subcordé à la base, glabre ou ochracé-pubescent en dessous sur les nervures principales et en dessus sur la nervure médiane près de la base; une ou deux paires de nervures secondaires courbées le long de la marge; nervation tertiaire peu distincte en dessus, proéminente en dessous.

Inflorescences axillaires et parfois aussi terminales, solitaires, lâches, pauciflores, parfois transformées en galles en forme de roses; pédoncule et rameaux minces, ochracés-pubescents comme les très courts pédicelles. *Fleurs* 4-5-mères dans une même inflorescence. *Sépales* vert pâle, soudés sur le tiers de leur hauteur, largement ovés, de 0,5-1,2 × 0,5-1 mm, aigus ou obtus, *glabres* des deux côtés, ciliés. *Corolle*, dans le bouton mûr, longue de 2-2,5 mm, blanche ou jaune, subrotacée, *glabre ou finement papilleuse-pubescente à l'extérieur*, à l'intérieur densément pileuse à la base des lobes, ou parfois sur toute la surface des lobes; tube plus court que le calice; lobes ovés à triangulaires, 2,7-4,5 fois plus longs que le tube, étalés. *Étamines* à peine exsertes, insérées à la gorge de la corolle, à filet environ aussi long que l'anthère; anthère glabre. *Pistil* glabre, de 1,2-1,6 mm de longueur; ovaire globuleux ou largement ovoïde, de 0,8-1,2 × 0,6-0,9 mm, à deux loges; style court ou très court; stigmate capité; 4-6 ovules par loge.

Fruits orangés ou rouges, petits, ellipsoïdes ou globuleux, de 12 × 12-22 × 18 mm, avec une seule graine lisse, glabre, subréniforme. Pl. 16, *1-7*, p. 125.

TYPE : Welwitsch 6020, Pungo Andongo, Cuanza Norte, Angola (holotype : B, non vu, détruit; lectotype : BM, isotypes : C, COI, G, K, LE, LISU).

Nigeria, Afrique équatoriale et orientale. Bords de rivières en forêts et en galeries. Altitude 0-1 500 m.

MATÉRIEL CAMEROUNAIS :

Bates 1791, Bitye, Dja, 60 km ENE Sangmélima (boutons) K.

Bos 3677, 13 km E Kribi, sur route de Bipindi (stér.) WAG; 4752, 8 km N Kribi, sur route d'Edéa (stér.) P, WAG, YA; 4910, Kribi, rive gauche de la Kienké (stér.) P, WAG, YA; 5330, 9 km N Kribi (fl., sept.) P, WAG, YA; 5528, 7 km E Kribi (stér.) WAG; 5811, 22 km NE Kribi (stér.) WAG; 6104, 18 km SE Kribi (fr. non mûrs, janv.) P, WAG, YA; 7329, Bois des Singes, Douala (stér.) P, WAG.

Breteler 1072, Bétaré Oya, 5 km sur route de Bertoua (fl., févr.) BR, K, P, WAG, YA; 1300, Bertoua, 6 km sur route de Batouri (fl., avr.) BR, K, P, WAG, YA; 1444, Ebaka, rive gauche de la Sanaga, 58 km NW Bertoua (fr. non mûrs, mai) BR, K, P, WAG, YA; 1647, rive du Nyong, 40 km SE Yaoundé (fr. non mûrs, juill.) BR, K, P, WAG, YA; 1879, Bertoua, km 3 sur route de Nanga Eboko (fr., sept.) BR, K, P, WAG, YA; 2010, rive du Nyong, 40 km SE Yaoundé (fr., nov.) P, WAG; 2049, 4 km S Nguélé-mendouka (stér.) WAG, YA.

Breteler, De Wilde J. & Leeuwenberg 2376, Gounté, km 27 sur route Bertoua-Bétaré Oya (stér.) K, P, WAG; 2578, 24 km NE Douala, sur route d'Edéa (stér.) WAG.

De Wilde W. 2730, rive du Nyong, 65 km SSW Eséka (fr. non mûrs, juin) WAG.

Leeuwenberg 5618, rive droite de la Lokoundjé, Ebéa, 36 km N Kribi, sur route d'Edéa (stér.) P, WAG, YA; 6014, rive gauche de la Sanaga, Nachtigal (stér.) P, WAG; 7340, Gounté, km 27 sur route Bertoua-Bétaré Oya (stér.) P, WAG; 7387, rive gauche de la Sanaga, entre Ebaka et Bélabo (stér.) P, WAG, YA; 7874, 9 km N Kribi, sur route d'Edéa, (stér.) P, WAG, YA; 7888, 3 km E du km 58 route Edéa-Kribi (fr. non mûrs, juill.) P, WAG, YA.

Letouzey 4626, rive de la Kadéi, près Moundia, 15 km SSE Batouri (fr., mars) P, WAG, YA; 4860, rive de la Kadéi, entre Mindourou et Dongongo, 40 km SSE Batouri (fr., avr.) BR, K, P, WAG, YA.

Mildbraed 5377, Dja, District de Lomié (fl., mai) HBG; 8342, NW Deng Deng, confluent du Djérem et du Lom (stér.) K; 9026, Kongola (Cameroun?) (fl., avr.) BM, K.

Zenker, Bipindi 3430 (fr.), K (holotype de *S. cinnabarina*, isotypes : BM, BR, E, G, GOET, HBG, L, M, MO, P, S, US, W, WU, Z); 3808, *eod. loc.* (boutons) BM, BR, E, G, GOET, HBG, K, L, LE, LY, M, MO, P, S, US, W, WRSL, WU, Z; s. n., *eod. loc.* (fl. juin 1907) F; s. n., *eod. loc.* (stér., nov. 1908) F.

Matériel gabonais :

Hallé N. 3303, Bélinga (fr., nov.).

Hallé N. & Villiers 5276, rive de la Balakabo, Monts de Cristal (stér.); 5440, Cap Esterias (stér.); 5467, *eod. loc.* (fr., févr.) P, WAG.

Klaine 1540, Libreville (fl., mai) P (holotype de *S. cinnabarina* var. *klaineana*, isotypes : BR, K); 2038, *eod. loc.* (boutons, fr., juin) P (holotype de *S. cinnabarina* var. *ctenotricha*, isotypes : BR, K); 2962, *eod. loc.* (fl., juill.); 3242, *eod. loc.* (fr. non mûrs, janv.) P, WAG; 3417, *eod. loc.* (stér.).

Note : *S. angolensis* ressemble à *S. malacoclados*; voir cette espèce n° 25.

3. **Strychnos asterantha** Leeuwenberg

Meded. Landbouwh. Wageningen 69 (1) : 62, *fig. 5, carte 4.* (1969).

Liane atteignant une hauteur de 10 m et une longueur de 20 m ou plus; tige de 3 cm de diamètre ou plus; écorce brun foncé, avec grandes lenticelles; rameaux vert foncé à noirs, non lenticellés, cylindriques, non sillonnés à l'état sec; petits rameaux glabres, avec épiderme caduc, souvent un peu sillonnés; vrilles par 1-2 paires.

Feuilles à pétiole glabre, de 4-7 mm de longueur; limbe coriace, également sur le vif, elliptique, de 5-15 × 2,5-6 cm, acuminé au sommet, cuné à la base, glabre sur les deux faces; une paire de nervures secondaires peu distinctes courbées le long de la marge; nervation tertiaire peu distincte, proéminente des deux côtés pour les feuilles sèches; marge réfléchie.

Inflorescences axillaires, assez compactes, petites, pauciflores, de ± 1 × 1 cm; pédoncule, rameaux et pédicelle minces, glabres. *Fleurs* tétramères. *Sépales* vert pâle, soudés sur le tiers de leur hauteur, triangulaires ou suborbiculaires, de *0,5 × 0,5 mm*, aigus, finement ciliés, glabres sur les deux faces. *Corolle, dans le bouton mûr, longue de 1,8 mm*, jaune pâle, glabre à l'extérieur, pileuse sur toute la surface intérieure des lobes; tube très court, de 0,3 mm de longueur; lobes oblongs, 5 fois plus longs que le tube, étalés. *Étamines* exsertes, insérées à la gorge de la corolle, à filet un peu plus long que l'anthère; anthère glabre. *Pistil* glabre, de 0,8 mm de longueur; ovaire largement ovoïde, à deux loges; style très court; stigmate capité; 2 ovules par loge.

Fruits orangés, petits, de 16-22 × 11-20 × 10-20 mm, à une ou deux graines. *Graine* aplatie, obliquement elliptique, marquée d'un côté d'une *dépression profonde* et de l'autre d'une bosse entourée par un sillon et paraissant papilleuse; fausses papilles composées des poils courbés; testa épais. Pl. 17, *1-8*, p. 126.

TYPE : Breteler 2963, Cameroun.

Liberia, Côte d'Ivoire, Ghana, Nigeria, Cameroun. Forêts secondaires, forêts rivulaires ou galeries forestières. Altitude 0-700 m.

MATÉRIEL CAMEROUNAIS :

Breteler 2963, 27 km SW Bertoua, près Dimako (fl., fr. non mûrs, mai) WAG (holotype), A, BR, FI, K, LISC, M, P, SL, UC, YA, Z (isotypes).

Leeuwenberg 5247, 17 km E Kopongo, sur route de Masok, rive droite Bolobo (fl., mars) P, WAG, YA; 6288, même plante (fl., fr. non mûrs, août) P, WAG, YA; 6999, même plante (fr., mûrs et non mûrs, oct.) P, WAG, YA; 7363, 10 km N Doumé sur route de Bertoua (stér.).

4. **Strychnos barteri** Solereder

in ENGLER, Bot. Jahrb. **17** : 556 (1893). — OLIVER *in* HOOKER, Icon. **23** : *t. 2284* (1894). — FTA **4** (1) : 523. — FWTA ed. 1, **2** : 24 . — FWTA ed. 2, **2** : 44. — LEEUWENBERG, l. c. : 65, *fig. 6, carte 5.*

Grande liane de 30-100 m de longueur et atteignant une hauteur de 10-40 m; tige de 3-16 cm de diamètre; écorce brun foncé, à grandes lenticelles; rameaux non lenticellés, parfois un peu sillonnés à l'état sec; petits rameaux glabres, cylindriques, non sillonnés; vrilles par 1-3 paires.

Feuilles à pétiole glabre, de 4-10 mm de longueur; limbe des rameaux florifères luisant en dessus, à peine luisant et peu plus pâle en dessous, souvent noir sur échantillons secs et devenant ± gris en dessous, coriace même sur le vif, elliptique, étroitement elliptique ou étroitement obové, de 3-10 × 1,5-6 cm, arrondi, apiculé, ou brièvement acuminé au sommet, cuné à la base, glabre sur les deux faces; une paire de nervures secondaires courbées le long de la marge et souvent une deuxième moins distincte; nervation tertiaire réticulée, proéminente sur les deux faces. Les feuilles de type d'ombre en diffèrent par un limbe souvent beaucoup plus grand, mais variable de forme et de grandeur, subcoriace ou papyracé, atteignant jusqu'à 20 × 8 cm environ, acuminé à caudé au sommet, cuné ou arrondi à la base. Les feuilles de type d'ombre situées à la base du rameau, sur l'axe principal, ont un limbe suborbiculaire, de 3 × 2,5-7 × 6 cm, cordé ou subcordé à la base, arrondi à acuminé au sommet.

Inflorescences axillaires, plusieurs ensemble, contractées ou exceptionnellement non contractées, de 1-3 × 1-2 cm, pauciflores; pédoncule, rameaux et pédicelles glabres, courts. *Fleurs* tétramères. *Sépales* soudés, jusqu'au quart de leur hauteur, ovés à suborbiculaires, de 1-1,5 × 0,7-1,1 mm, aigus, obtus, ou arrondis, finement ciliés, glabres sur les deux faces. *Corolle*, dans le bouton mûr, 4-6 fois plus longue que le calice, de 5,8-7 mm de longueur, blanche, glabre à l'extérieur, pileuse à l'intérieur vers la base des lobes et dans le tube; tube environ 2 fois plus long que le calice, 0,9-1,5 fois plus long que les lobes, de 2,8-4,5 mm de longueur; lobes oblongs, de 2,5-3,2 × 0,9-1,3 mm, recourbés. *Étamines bien exsertes*, insérées à la

gorge de la corolle, à filet, glabre ou éparsement pubescent, environ 2 fois plus long que l'anthère, allongé pendant la floraison; anthère oblongue, glabre. *Pistil* glabre, de 4-6 mm de longueur; ovaire globuleux ou ovoïde, de 1 × 1 mm, à deux loges; style de 3,5 mm de longueur, mince; stigmate faiblement bilobé; 10 ovules par loge.

Fruits orangés, obliquement ellipsoïdes ou obovoïdes, de 20 × 16 × 15 à 32 × 22 × 22 mm, à une ou plusieurs graines; parois mince, assez dure. *Graine* obliquement ellipsoïde, de 13 × 10 × 4-20 × 14 × 10 mm, marquée d'un côté par une *dépression profonde* et l'autre garnie d'une bosse entourée par un sillon et paraissant papilleuse; fausses papilles composées de poils courts, courbés. Pl. 18, *1-7*, p. 127.

TYPE : Barter 1246, Onitsha, Nigeria du sud (holotype : B, non vu, détruit; lectotype : K, isotypes : GH, LE, P).

Afrique occidentale. Forêts denses et secondaires, aussi dans les montagnes; généralement sur les rives périodiquement inondées. Altitude 0-1300 m.

MATÉRIEL CAMEROUNAIS :

Leeuwenberg 6910, 20 km W Victoria (stér.) P, WAG; 6960 et 6961, 3 km S Victoria, Bimbia (fr. desséché et plantules, oct.) P, WAG, YA.

5. **Strychnos boonei** De Wildeman

Bull. Jard. Bot. Brux. **5** : 45 (1915). — DUVIGNEAUD, Bull. Soc. Roy. Bot. Belg. **85** : 32 (1952). — DUVIGNEAUD, STAQUET & DE WIT, Bull. Soc. Roy. Bot. Belg. **85** : 56 (1952). — FTEA, *Loganiaceæ* : 30. — FWTA ed. 2, **2** : 43. — LEEUWENBERG, l. c. :. 70, *fig. 8, carte 6*.

Grande liane atteignant une hauteur de 5-20 m ou plus et une longueur de 30-100 m ou plus; tige de 3-10 cm de diamètre ou plus; écorce lisse, brun pâle, mince, souvent indistinctement lenticellée; bois jaune pâle; rameaux non lenticellés, gris-brun pâle; petits rameaux à pubescence éparse et apprimée avec poils sériés surtout en bas de la ligne stipulaire, cylindriques, non sillonnés; vrilles *solitaires*, aux aiselles de petites bractées.

Feuilles avec pétiole à pubescence éparse, de 2-7 mm de longueur; limbe papyracé à subcoriace, également sur le vif, ové, elliptique ou étroitement elliptique, de 3-10 × 1-4,5 cm, acuminé au sommet, cuné ou arrondi

ı la base et parfois subcordé pour les feuilles situées sur l'axe principal, glabre en dessus (souvent avec pubescence sur la nervure médiane chez les eunes feuilles), *en dessous à pubescence éparse sur les nervures principales,* urtout à la base; une paire de nervures secondaires courbées le long de la narge; nervation tertiaire dense, réticulée.

Inflorescences axillaires et terminales, solitaires, lâches, pauciflores; édoncule, rameaux et pédicelles à pubescence apprimée, à poils souvent ériés, ou subglabres. *Fleurs* 5-mères, odorantes. *Sépales* verts, soudés à a base, largement ovés, ou ovés, ou presque triangulaires, de (0,8-) 1-1,5 × 1-1,5 mm, obtus, aigus ou moins souvent arrondis, finement ciliés, finement pubérulents à glabres à l'extérieur, glabres à l'intérieur. *Corolle*, dans le outon mûr, 3-5 fois plus longue que le calice et de (4,2-) 4,5-5 mm de longueur, blanche ou crème (dans le bouton jaune ou orangée), à l'extérieur ndistinctement pubérente à glabre, *à l'intérieur densément pileuse* excepté a la base glabre du tube (lobes complètement poilus à l'intérieur); tube court, de 1,2-2,2 mm de longueur; lobes oblongs, 1,4-2 (-2,5) fois plus longs que le tube, de 2,7-3,2 × 0,8-1,2 mm, aigus, recourbés (étalés chez les jeunes fleurs). *Étamines bien exsertes,* insérées à la gorge de la corolle, à filet blanc, glabre, 1,7-2,5 fois plus long que l'anthère; anthère jaune, devenant noire, oblongue, glabre. *Pistil pileux,* de 4,2-4,5 mm de longueur; ovaire globuleux ou ovoïde, de 0,8-1,2 × 0,8-1,2 mm, pileux exepté à la base généralement glabre, à deux loges; style pileux (sommet souvent glabre), assez mince, de 3-4,2 mm de longueur; stigmate capité; 5-9 ovules par loge.

Fruits pourpre foncé (selon Charter FHI 38704, Nigeria, FHI, K), petits, tendres, ellipsoïdes ou subglobuleux (?), de 2,5 cm de diamètre, à une graine. *Graine* ellipsoïde, peu aplatie d'un côté, de 14 × 7-11 × 4-9 mm; testa non vu, caduc, collant à la pulpe. Pl. 19, *1-6*, p. 128.

TYPE : Boone 83, Nala, Province Orientale, Congo-Kinshasa (lectotype : BR).

Nigeria, Cameroun, République centrafricaine, Gabon, Congo, Uganda. Forêts, souvent sur les rives de rivières. Altitude 0-1300 m.

MATÉRIEL CAMEROUNAIS :

Bates 869, Bitye, 60 km ENE Sangmélima (fl.) BM, MO, Z.
Bos 5457, 15 km N Kribi, sur route d'Edéa (stér.) WAG.
Breteler 1349, Djang, 40 km W Bertoua, sur route de Nanga Eboko (boutons, mai) WAG, YA; 1542, Yokadouma, 12 km sur route de Moloundou (fl., juin) BR, K, P,

WAG, YA; 1719, Dimako, 28 km SW Bertoua (fr. non mûrs, juill.) BR, K, P, WAG, YA; 1729, *eod. loc.* (fr. non mûrs, août) BR, K, P, WAG, YA; 1853, Bertoua, 6 km sur route de Batouri (fr. non mûrs, sept.) BR, K, P, WAG, YA; 2687, Oveng, 27 km N Sangmélima, sur route de Yaoundé (stér.) K, P, WAG, YA; 2896, 44 km NW Bertoua (fl., mai) BR, K, P, WAG, YA; 2954, Djang, 40 km W Bertoua (fl., mai) BR, K, P, WAG, YA.

Breteler, De Wilde J. & Leeuwenberg 2372, Gounté, 27 km N Bertoua, sur route de Bétaré Oya (stér.) BR, WAG; 2390, *eod. loc.* (stér.) P, WAG; 2392, Toungrélo, 27 km SW Bertoua (fr. non mûrs, janv.) BR, K, P, WAG; 2424, N Bertoua, 18 km sur route de Deng Deng (stér.) WAG; 2437, 24 km NE Bertoua, sur route de Bétaré Oya (stér.) WAG; 2466, 25 km E Yaoundé, sur route d'Ayos (stér.) P, WAG.

Leeuwenberg 6593, 3 km N Lomié (stér.) P, WAG, YA; 7450, 25 km E Nanga Eboko, sur route de Bertoua (stér.) P, WAG, YA; 7462, rive droite de la Kélé, 30 km N Eséka (stér.) P, WAG, YA; 7473, 20 km NW Yaoundé (stér.) P, WAG, YA; 7886, 5 km N km 7 route Kribi-Ebolowa (stér.) WAG; 7890, 3 km E du km 58 route Edéa-Kribi (stér.) P, WAG, YA.

Letouzey 3807, vallées du Dja et de l'Edjuné (stér.) P, YA.

Zenker 4270, Bipindi (fl.) BM, BR, E, G, GOET, HBG, K, L, LE, M, MO, P, S, W, WU; s. n. (boutons, juin 1911) F.

Matériel gabonais :

Hallé N. et Villiers 5234, E Nkan, Monts de Cristal (stér.).

6. **Strychnos campicola** Gilg ex Leeuwenberg

Meded. Landbouwh. 69 (1) : 74, *fig. 24, carte 7* (1969). — (Gilg *in* Mildbraed, Wiss. Ergebn. zw. deutsch. Zentr.-Afr. Exped. 1910-11, 2 : 62 (1922), *nom. nud.*).

Arbuste grimpant ou liane atteignant une hauteur de 3-20 m et une longueur de 25 m au moins, généralement brun foncé à l'état sec; tige de 4,5 cm de diamètre ou plus; écorce gris pâle, lisse, mince, lenticellée; bois jaunâtre pâle; rameaux non lenticellés, cylindriques; *petits rameaux rubigineux-pubescents; vrilles solitaires.*

Feuilles à pétiole rubigineux-pubescent, de 3-9 mm de longueur; limbe coriace, subcoriace ou papyracé même sur le vif, plus mince à l'ombre, elliptique, étroitement elliptique, ové ou étroitement ové, de 5-13 × 1,5-7,5 cm, acuminé ou, à l'ombre, souvent presque caudé au sommet, cunéé ou arrondi à la base, glabre en dessus, rubigineux-pubescent, spécialement ou seulement sur les nervures principales; une ou parfois deux paires de nervures secondaires courbées le long de la marge; nervures principales imprimées en dessus et nervation tertiaire réticulée, proéminente sur les deux faces pour les feuilles sèches.

Inflorescences axillaires, solitaires, contractées, multiflores; pédoncule, rameaux et pédicelles courts, rubigineux-pubescents. *Fleurs* 5-mères. *Sépales* vert pâle, soudés à la base, largement ovés à triangulaires, de 1-1,5 × 1 mm, aigus au sommet, ciliés, rubigineux-pubescents à l'extérieur, glabres à l'intérieur. *Corolle*, dans le bouton mûr, 2-2,5 fois plus longue que le calice, de 2,5-3,3 mm de longueur, jaune, courtement rubigineuse-pubescente à l'extérieur, sauf la base glabre, *à l'intérieur avec petites brosses recourbées juste en bas du sommet des lobes;* tube court, de 1-1,5 mm de longueur; lobes étroitement triangulaires, de 1,5-1,8 × 0,9-1 mm, *épais au sommet*, aigus, presque érigés. *Étamines* peu exsertes, insérées à la gorge de la corolle, à filet court, 0,5-1 fois plus long que l'anthère, *glabre;* anthère oblongue, avec, à la base, quelques très petits poils raides. *Pistil* glabre, de 2 mm de longueur; ovaire ovoïde ou largement ovoïde, de 1,1-1,2 × 0,8-0,9 mm, à deux loges; style de 0,8 mm de longueur; stigmate capité: 5-6 ovules par loge.

Fruits orangés (?), petits, ellipsoïdes, de 16-21 × 13-17 mm, avec une seule graine; paroi mince. *Graine* non aplatie, ellipsoïde, de 9-17 × 7-11 × 6-9 mm, glabre, lisse; testa mince, généralement collant à la pulpe. Pl. 20, *1-7*, p. 129.

TYPE : Leeuwenberg 5447, Cameroun.

Afrique occidentale et équatoriale. Forêts et galeries forestières, ou bosquets sur pentes rocheuses. Altitude 0-900 m.

MATÉRIEL CAMEROUNAIS :

Breteler 1660, Bertoua, 6 km sur route de Batouri (fr. non mûrs, juill.) BR, K, P, WAG YA; 2879, Nkolbisson, 7 km W Yaoundé (fl. fanées, mai) BR, K, P, S, WAG, YA.
Breteler, De Wilde J. & Leeuwenberg 2259, Nkolbisson, 7 km W Yaoundé (stér.) K, P, WAG; 2327, Mont Eloumden, 6 km SW Yaoundé (stér.) WAG, YA.
Leeuwenberg 5447, Nkolbisson, 7 km W Yaoundé (fl., avr.) WAG (holotype), A, B, BR, C, COI, E, EA, F, FHO, FI, G, GOET, HAL, HBG, IFAN, K, LD, LISC, LY, M, MO, NY, P, PRE, S, TCD, U, UC, W, WRSL, YA, Z (isotypes); 6738, 9 km N Lomié (stér.) P, WAG, YA; 7451, E Nanga Eboko, km 25 sur route de Bertoua (stér.) P, WAG, YA; 7768, chutes du Mali (Mari), 8 km N Bétaré Oya (stér.) P, WAG, YA.
Mildbraed 4721, Yendi, E Yokadouma (boutons, mars) HBG; 8577, confluent du Djérem et du Lom (boutons, mars) K; 8780, *eod. loc.* (fl., mars) K.

7. **Strychnos camptoneura** Gilg & Busse

in ENGLER Bot. Jahrb. **36** : 93 (1905); *in* MILDBRAED, Wiss. Ergebn. zw. deutsch. Zentr.-Afr. Exped. 1910-11, **2** : 62 (1922). — LEEUWENBERG, Act. Bot. Neerl. **11** : 48, *fig. 1* (1962). — FWTA ed. 2, **2** : 44. — LEEUWENBERG, Meded. Landbouwh. **69** (1) : 75, *fig. 9*, *carte 8* (1969).
— *Scyphostrychnos talbotii* S. MOORE *in* Cat. Talbot's Nig. Pl. : 71, *pl. 10* (1913). — FWTA ed. 1, 2 : 24, *non Strychnos talbotiæ* S. Moore, l. c. : 69.
— *Scyphostrychnos psittaconyx* DUVIGN., Bull. Class. Sci. ser. 5, **34** : 98, *fig. 1* (1948).

Grande liane atteignant une hauteur de 20-45 m et une longueur de 120 m, *brun foncé ou noire à l'état sec;* tige de 2-25 cm de diamètre; écorce brun foncé, à grandes lenticelles, à cicatrices foliaires circulaires; bois jaune pâle à ochracé foncé, à îlots d'écorce brun pâle; rameaux non ou un peu lenticellés; petits rameaux glabres, non lenticellés, ± cylindriques, souvent un peu sillonnés à l'état sec; axe central cylindrique; vrilles par 1-3 paires.

Feuilles à pétiole glabre, de 7-17 mm de longueur; limbe coriace ou subcoriace, également sur le vif, plus mince à l'ombre, elliptique, étroitement elliptique ou souvent ové (pour les feuilles situées sur l'axe central), de 6-31 × 3-12 cm, aigu ou courtement acuminé au sommet, souvent plus longuement acuminé à l'ombre, cuné ou arrondi à la base (et pour les feuilles situées sur l'axe principal arrondi à cordé), la marge réfléchie chez les feuilles exposées au soleil (rameaux florifères), glabre sur les deux faces; la paire basale de nervures secondaires plus grande que les autres paires, mais généralement non plus distincte, avec nervures courbées le long de la marge.

Inflorescences axillaires ou parfois terminales, solitaires, lâches ou contractées, de 4,5-6,5 × 4-6 cm, pauciflores; pédoncule et rameaux habituellement longs, glabres, vert pâle comme les pédicelles et les bractées. *Fleurs* 5-mères. *Sépales* vert pâle, soudés à la base, orbiculaires, de 2-3,5 mm de longueur, arrondis, finement ciliés, glabres sur les deux faces. *Corolle*, dans le bouton mûr, 3,3-4 fois plus longue que le calice, *de 8-11,5 mm de longueur*, blanche ou jaune, glabre à l'extérieur, *à l'intérieur avec une couronne finement ciliée*, ondulée ou ± distinctement 5-lobée et contractée à la gorge; tube 0,9-1,2 fois plus long que les lobes, de 4-6 mm de longueur; lobes épais, triangulaires à ovés, de 4-6 × 1,7-3 mm, aigus, étalés ou recourbés. *Étamines incluses dans la couronne*, insérées à la gorge de la corolle, à filet glabre, très court; anthère étroitement oblongue, de 2,2-3 × 0,6-0,7 mm, ciliée tout autour ou seulement à la base. *Pistil* glabre, de 8-9 mm de longueur; ovaire ovoïde de 3-4 × 2-2,5 mm, à deux loges; style de 5-5,5 mm de longueur; stigmate capité; ± 50 ovules par loge.

Fruits grands, durs, souvent un peu obliquement pédicellés, de forme t de grandeur variables, globuleux, ellipsoïdes, un peu pyriformes, ou arfois ovoïdes, glauque pâle à jaunes, de 6,5-20 × 6-13,5 cm, apiculés u arrondis au sommet, à deux loges, contenant (2-) 10-112 *graines en ouches horizontales;* paroi épaisse, dure, bosselée à l'intérieur, l'épaisseur ariant entre (2-) 6 et 13 mm (même chez un seul fruit); *pulpe orangée devenant noire. Graines* aplaties, convexes spécialement d'un côté, obliquement aborbiculaires, ovées, triangulaires ou oblongues, non ou un peu courbées, 5-50 × 20-40 × 3-6 mm ou parfois plus petites, glabres, *avec une aile roite*, irrégulière, de 1-6 mm de largeur. Pl. 21, p. 130.

Types : Buchholz, Victoria, Cameroun (holotype : B, non vu, détruit; néotype : Breteler, De Wilde J. & Leeuwenberg 2575, Cameroun).

Afrique occidentale et nord de l'Afrique équatoriale. Forêts denses ou secondaires; souvent en lieux humides. Altitude 0-700 m.

Matériel camerounais :

Bos 6483, 14 km NE Kribi (stér.) WAG.

Breteler 1332, Bertoua, 6 km sur route de Batouri (fl., avr.) BR, K, P, WAG, YA; 2833, E Meloundou, 50 km SW Batouri (fl., avr.) BR, K, P, WAG.

Breteler, De Wilde J. & Leeuwenberg 2572, 39 km E Douala, sur route d'Edéa (boutons, fl., févr.) WAG (néotype), A, B, BOL, BR, BREM, C, COI, E, EA, F, FHO, FI, G, HAL, HBG, IFAN, K, L, LISC, M, MO, NBG, NLI, P, PRE, S, SL, SRGH, TCD, U, UC, US, W, WRSL, YA, Z (iso-néotypes).

De Wilde W. 2169, rive gauche du Nyong, 60 km SW Eséka (fl., mars) WAG.

Leeuwenberg 5273, 10 km W Masok (jeunes fr., mars) P, WAG, YA; 5702, 4 km E du km 58 route Edéa-Kribi (stér.) WAG, YA; 5826, 15 km E Dimako, village situé 28 km S Bertoua, sur route de Doumé (boutons, juin) P, WAG, YA; 6114, 1 km S Badékok, W du km 45 route Yokadouma-Moloundou (stér.) P, WAG, YA; 6394, 3 km E du km 21 route Yabassi-Douala (fr., août) P, WAG, YA; 6619, près Bingongol, 5 km N Lomié (fr., sept.) P, WAG, YA; 6848, rive gauche du Mungo, près du pont sur route Loum-Kumba (stér.) P, WAG, YA; 7325, 15 km E Dimako, village situé 28 km S Bertoua (fr., déc.) P, WAG; 7470, rive gauche de la Kélé, 30 km N Eséka (stér.) P, WAG, YA; 7478, 20 km NW Yaoundé (fl., fr., janv.) P, WAG, YA; 7872, Kribi, 18 km sur route de Lolodorf (stér.) P, WAG, YA.

Letouzey 3968, 5 km SSW Mayos (fl., mai) P, WAG, YA; 4838, près Kapan, 5 km S Batouri (fr., avr.) P, WAG, YA.

Olorunfemi FHI 30566, Mombo, S Bakosi près Kumba (fr., non mûrs, mai) K.

Matériel gabonais :

Hallé N. 3122, Bélinga (fr., nov.).

8. **Strychnos canthioides** Leeuwenberg

Meded. Landbouwh. **69** (1) : 79, *fig. 5* (1969).

Liane; rameaux cylindriques, non lenticellés, comme les petits rameaux qui sont glabres et souvent sillonnés à l'état sec; vrilles par 1-3 paires.

Feuilles à pétiole de 2-4 mm de longueur, glabre; limbe ± subcoriace, généralement étroitement ové à étroitement elliptique, mais souvent ové pour les feuilles situées sur l'axe central, de 3-11 × 0,8-3,7 cm, acuminé au sommet, cuné ou arrondi à la base, glabre sur les deux faces; une paire de nervures secondaires courbées le long de la marge; nervures principales un peu imprimées en dessus; nervation tertiaire reticulée, peu distincte.

Inflorescences axillaires et terminales, assez lâches, pauciflores, de 1-5 × 1-3 cm; pédoncule, rameaux et pédicelles glabres. *Fleurs* 4-mères, odorantes, *toutes pédicellées. Sépales* vert pâle, soudés à la base, suborbiculaires, de 1-1,2 mm de longueur, arrondis, glabres sur les deux faces, finement ciliés. *Corolle, dans le bouton mûr, de 5-7 mm de longueur,* blanche, glabre à l'extérieur, *à l'intérieur densément pileuse* sauf à la base du tube; tube 1-1,4 fois plus long que les lobes, de 2,5-4 mm de longueur; lobes oblongs, de 2,2-3,2 × 1-1,2 mm, aigus, recourbés. *Étamines* exsertes, insérées à la gorge de la corolle, à filet blanc, glabre, 2,4-3 fois plus long que l'anthère; anthère oblongue, glabre. *Pistil* glabre, de 4,5-6,2 mm de longueur; ovaire souvent largement ovoïde, de 0,5-1 × 0,5-0,6 mm, à deux loges, vert pâle; style filiforme, blanc, de 4-5,2 mm de longueur; stigmate très petit, souvent à peine bilobé; 2 ovules par loge.

Fruits inconnus, sans doute petits. *Graines* semblables vraisemblablement à celles de *S. barteri.* Pl. 17, *9-15*, p. 126.

TYPE : Leeuwenberg 7008, Cameroun.

Cameroun. Forêts denses ou secondaires avec *Lophira alata.* Altitude env. 100 m.

MATÉRIEL CAMEROUNAIS :

Leeuwenberg 6814, 3 km E du km 58 route Edéa-Kribi (fl., oct.) A, B, BR, BREM, COI, E, EA, ENT, F, FHO, FI, G, GOET, HAL, HBG, IFAN, K, L, LD, LISU, LY, M, NY, P, SL, SRGH, TCD, U, UPS, US, WAG, YA (paratypes); 7008, *eod. loc.* (fl., oct.) WAG (holotype), A, B, BM, BR, C, COI, E, FHO, FI, G, HBG, K, L, LD, LISC, M, MO, P, PRE, S, U, W, YA, Z (isotypes); 7892, *eod. loc.* (stér.) P, WAG, YA.

9. **Strychnos chromatoxylon** Leeuwenberg

Meded. Landbouwh. **69** (1) : 80, *fig. 10, carte 9* (1969).

Grande liane atteignant une longueur de 30 m et une hauteur de 20 m ou plus; tige de 3-5 cm de diamètre ou plus; écorce gris pâle, avec quelques grandes lenticelles, épaisse, écorce extérieure brun orangé en section; bois jaune pâle, à grands îlots d'écorce blanchâtres ou jaunâtres et devenant rougeâtres lorsque le bois est coupé frais; rameaux gris-brun pâle, lenticellés, cylindriques; petits rameaux glabres, non lenticellés, sillonnés à l'état sec comme les rameaux; *vrilles par 1-3 paires.*

Feuilles à pétiole glabre, de 5-11 mm de longueur, limbe coriace ou papyracé, également sur le vif, elliptique, de 5-15 × 2,5-6 cm, acuminé ou, pour les feuilles ombragées, caudé au sommet, cuné ou arrondi à la base, glabre sur les deux faces; *4-6 paires de nervures secondaires, la paire basale non plus longue que les autres,* comme en général dans le genre *Strychnos;* nervation tertiaire reticulée, proéminente en dessous.

Inflorescences axillaires, contractées (?); pédoncule, rameaux et pédicelles finement pubescents. *Fleurs* 5-mères. *Sépales étroitement triangulaires,* subulés, glabres. *Corolle* glabre à l'extérieur. *Étamines* insérées à la gorge de la corolle (?); anthère cordée, barbue (?). *Pistil* glabre (?).

Fruits grands, déprimés-globuleux, de 6-6,5 × 6-7 cm, subcordés à la base, ruguleux et contenant ± 5 graines; paroi très dure, de 5 mm d'épaisseur; pulpe fibreuse, abondante. *Graines* plates, obliquement elliptiques, de ± 1,5-2 cm de diamètre, scabres; testa épais. Pl. 22, p. 131.

TYPE : Breteler 2161, Cameroun.

Cameroun, République centrafricaine. Forêts assez sèches à Sterculiacées et Ulmacées. Altitude 400-650 m.

MATÉRIEL CAMEROUNAIS :

Breteler 2161, près Dimako, km 28 route Bertoua-Doumé (fl. avec galles, déc.) WAG (holotype), G, P, YA (isotypes); 2621, près Toungrélo, km 27 route Bertoua-Doumé (stér.) K, WAG, YA.

10. Strychnos chrysophylla Gilg

in ENGLER, Bot. Jahrb. **28** : 119 (1899). — FTA **4** (1) : 525. — FWTA ed. 2, **2** : 43. — LEEUWENBERG, l.c. : 82, *fig. 11*, *carte 9*.
— *S. eketensis* S. MOORE, Journ. Bot. **52** : 29 (1914). — FWTA ed. 1, **2** : 24.

Grande liane de 10-25 m de hauteur et de 40-100 m de longueur; tige de 8-15 cm de diamètre; écorce brun pâle, mince, indistinctement lenticellée, jaune pâle en section; bois jaune pâle, tendre, à îlots d'écorce bruns; rameaux non lenticellés, souvent sillonnés comme les petits rameaux glabres, souvent quadrangulaires sur le vif, et *distinctement sillonnés à l'état sec*; vrilles par paires.

Feuilles généralement grandes; pétiole glabre, de 5-10 mm de longueur; limbe souvent vert pâle sur le vif et *brun verdâtre à l'état sec*, coriace, également sur le vif, elliptique ou étroitement elliptique, de 4-25 × 2,5-11 cm, apiculé ou acuminé au sommet, cuné ou arrondi à la base, glabre sur les deux faces; 1-2 paires de nervures secondaires courbées le long de la marge; nervure médiane imprimée en dessus; nervation tertiaire réticulée, proéminente sur les deux faces.

Inflorescences axillaires, solitaires, souvent grandes, assez lâches, multiflores, de 2,5-14 × 1,5-7 cm; pédoncule et rameaux assez épais, glabres comme les courts pédicelles. *Fleurs* 5-mères. *Sépales* vert pâle, soudés jusqu'au quart de leur hauteur, orbiculaires, oblongs ou ovés, de 1,5-2 × 1-1,5 mm, arrondis ou obtus, ciliés, glabres sur les deux faces. *Corolle*, dans le bouton mûr, 3-4 fois plus longue que le calice et de 4,5-6 mm de longueur, vert pâle, campanulée, assez épaissie à la gorge, à l'extérieur glabre ou à pubescence éparse et fine sur les lobes, *à l'intérieur avec anneau villeux à la gorge;* tube court, de 1,5-2 mm de longueur; lobes épais, 1,8-2,3 fois plus longs que le tube, oblongs, de 3-4 × 1,4-1,8 mm, aigus, presque érigés. *Étamines* exsertes, insérées à la gorge de la corolle, à filet 0,7-1 fois plus long que l'anthère, glabre; anthère oblongue, *barbue à la base avec poils pileux. Pistil pileux-pubescent, de 3,2-4 mm de longueur;* ovaire ovoïde, pileux-pubescent mais glabre à la base, de 2-2,5 × 1,2-1,4 mm, à deux loges; style court, de 1,2-1,5 mm de longueur, pileux à la base; stigmate capité; 10-15 ovules par loge.

Fruits jaunes, pas très grands, assez tendres à maturité, globuleux, de 3-4 cm de diamètre et contenant 3-6 graines ou plus; paroi assez épaisse. *Graines* aplaties, ± plano-convexes, obliquement ovées, elliptiques ou ovales-anguleuses, généralement irrégulièrement courbées, de 22-25 ×

14-20 × 5-6 mm, à poils épais très courts, érigés, assez rugueux; testa épais. Pl. 23, p. 132.

TYPE : Dinklage 221, Cameroun.

Nigeria du sud, Cameroun, Gabon, Congo-Brazzaville. Forêts denses; souvent sur les rives de rivières. Altitude 0-700 m.

MATÉRIEL CAMEROUNAIS :

Bos 3825, 13 km SE Kribi, sur route d'Ebolowa (fr., janv.) P, WAG, YA; 4713, 1 km NE Longji (fr. non mûrs, juin) P, WAG, YA; 5204, 2 km N Longji (stér.) WAG; 5773, Mont Elephant, SE Kribi (stér.) WAG; 7325, 45 km S Kribi, sur route de Campo (stér.) P, WAG.
Breteler, De Wilde J. & Leeuwenberg 2610, 39 km E Douala, sur route d'Edéa (stér.) BR, K, P, WAG, YA.
De Wilde W. 2702, 2763, 65 km SSW Eséka, rive du Nyong (fr. non mûrs, juin) WAG.
Dinklage 221, chutes d'Ebéa, Lokoundjé (stér.) B (holotype, non vu; lectotype : HBG).
Leeuwenberg 5159, 13 km SW Eséka, rive droite du Nyong (boutons, mars) P, WAG, YA; 5383, 10 km W Masok, près de l'Ekem (fl., avr.) P, WAG, YA; 7456, rive droite de la Kélé, 30 km N Eséka (stér.) P, WAG, YA; 7865, 13 km SE Kribi, sur route d'Ebolowa (stér.) P, WAG, YA.

MATÉRIEL GABONAIS :

Bates 547, Mfoua, 150 km E Libreville (fl., oct.) BM, G.
Chevalier 26857, rive du Komo (stér.) P, WAG.
Hallé N. 2456, Abanga (stér.).
Hallé N. & Cours 6152, Mimongo (fr., mai).
Jolly 63, près Sibanga, environs Libreville (fr.).
Klaine 828, environs Libreville (fr., mars); 1454, *eod. loc.* (fr., févr.); 2140 (fl., fr., févr.) A, BR, FHO, FI, MO, NY, P, S, UC; 2146, *eod. loc.* (jeunes fr., nov.); 2385, *eod. loc.* (fl., oct.) K, P; 2487, *eod. loc.* (fr., oct.) BR, K; 3065, *eod. loc.* (fl., sept.) BR, P; 3373, *eod. loc.* (fl., oct.) A, FHO, K, P, S, UC; 3377a, *eod. loc.* (stér.); 3426, *eod. loc.* (fl., oct.) BR, IFAN, K, P, PRE.
Le Testu 6354, Dibaça, Haut Ngounyé (fl., oct.); 8415, Libèka, région de Lastoursville (fl., oct.) P, WAG; 9377, Nzee, 30 km WNW Mitzic (fl., nov.) P, WAG.

11. **Strychnos cocculoides** Baker

Kew Bull. : 98 (1895). — FTA **4** (1) : 533. — DUVIGNEAUD, Lejeunia **13** : 114 (1949); Bull. Soc. Roy. Bot. Belg. **85** : 20, *fig. 6 A* (1952). — E. A. BRUCE, Kew Bull. : 38 (1955). — FTEA, *Loganiaceæ* : 16, *fig. 3, 1-5.* — VERDOORN *in* FSA **26** : 149 (1963). — LEEUWENBERG, l.c. : 86, *fig. 12, carte 10.*
— *S. suberosa* DE WILD., Ann. Mus. Congo, sér. 5, **1** : 177 (1904). — FTA **4** (1) : 624.

Arbuste ou petit arbre à feuilles caduques, de 0,30-8 m de hauteur; tronc de 4-25 cm de diamètre; écorce gris pâle à brun pâle, épaisse, *subéreuse*, à fentes longitudinales, ni écailleuse, ni lenticellée; bois dur, blanchâtre, sans îlots d'écorce; rameaux brun pâle à foncé à l'état sec, ± lissurés et subéreux et ainsi irrégulièrement épaissis, non lenticellés, à épines souvent recourbées ou parfois droites, parfois terminés par une épine droite; petits rameaux pubescents ou parfois glabres, souvent sillonnés à l'état desséché.

Feuilles à pétiole court, pubescent ou moins souvent glabre, de 2-8 mm de longueur; limbe coriace, chez les jeunes feuilles plus mince et papyracé à l'état sec, très variable de forme et de grandeur, orbiculaire, ové, elliptique ou parfois étroitement elliptique, généralement plus large sur rameaux florifères, plus petit (comme chez *S. spinosa*) chez les jeunes rejets très épineux après passage des feux de brousse, de 2-10 × 1-9 cm, émarginé, arrondi à aigu et apiculé ou parfois acuminé au sommet, arrondi, subcordé ou cuné à la base, souvent un peu gaufré ou subpapilleux, souvent à domaties poilues à l'aiselle des nervures principales en dessous, pubescent ou moins souvent glabre sur les deux faces; 1-3 paires de nervures secondaires courbées le long de la marge; nervation imprimée en dessus, proéminente et distincte en dessous.

Inflorescences terminales, semblables à une ombelle, contractées, de 2,5-4 × 2-5 cm, généralement multiflores; pédoncule, rameaux et pédicelles parfois à pubescence éparse. *Fleurs* 5-mères. *Sépales* vert pâle, soudés à la base, étroitement triangulaires, de 2-5 × 0,7-1,3 mm, allongés pendant la floraison, acuminés ou subulés, indistinctement ciliés, pubescents à l'extérieur, *à indument uniforme de poils généralement érigés*, à l'intérieur pubescents au sommet et glabres à la base, ou parfois entièrement pubescents. *Corolle*, épanouie 1-2 fois plus longue que le calice et de (3-4-) 4-5 mm de longueur, vert pâle, verdâtre, blanche ou jaune verdâtre, à pubescence éparse ou glabre à l'extérieur, à l'intérieur avec une couronne étroite entière, blanche-pénicillée à la gorge; tube 1-2 fois plus long que les lobes, de (2-) 2,5-3 × 2-3 mm, urceolé ou campanulé; lobes triangulaires, de 1,3-2,5 × 1-1,5 mm, aigus, érigés ou presque. *Étamines* incluses, insérées à 0,4-1 mm de la base de la corolle, à filet glabre, 0,4-1 fois plus long que l'anthère; anthère oblongue ou elliptique, ciliée avec poils villeux tout autour. *Pistil* pubescent, de 1,8-2,8 mm de longueur; ovaire ovoïde ou globuleux, de 1-1,6 × 1-1,4 mm, *à deux loges;* style généralement très court; stigmate oblong, grand, jusqu'à 0,9 mm de longueur; (30-) 50 ovules par loge.

Fruits de grande taille, durs, ressemblant à une orange, globuleux,

jaunes ou orangés, souvent tachetés de vert, de 6-11 cm de diamètre et contenant environ 10-100 graines; paroi assez épaisse, de 2-5 mm d'épaisseur; pulpe comestible. *Graines* aplaties, ± plano-convexes, obliquement ovées ou elliptiques, ordinairement irrégulièrement courbées, de 12-22 × 8-15 × 2,5-4 mm, un peu rugueuses, à pubescence très courte. Pl. 24, p. 133.

TYPE : Welwitsch 4779, entre Lopollo et Monino, District de Huila, Angola (holotype : BM, isotypes : COI, G, K, LE, LISU, P).

Afrique équatoriale, orientale et nord de l'Afrique australe. Savanes. Altitude 400-2 000 m.

MATÉRIEL GABONAIS :

Duparquet 417, Ovanyo (fl.).
Thollon 888, Ogooué (fl., juill.).

12. **Strychnos congolana** Gilg

in ENGLER, Bot. Jahrb. **28** : 120 (1899). — FTA **4** (1) : 521. — E. A. BRUCE, Kew Bull. **10** : 38 (1955), *p.p. (excl. syn. S. djalonis* A. CHEV.). — FTEA, *Loganiaceæ* : 16, *p.p. (excl. syn. S. djalonis)*. — LEEUWENBERG, Act. Bot. Neerl. **11** : 48-49, *fig. 2* (1962), *p.p. (excl.* arbustes et arbres). — FWTA ed. 2, **2** : 41, *p.p. (excl. syn. S. chloropetala* A. W. Hill). — LEEUWENBERG, Meded. Landbouwh. **69** (1) : 92, *fig. 13, carte 11*.
— *S. viridiflora* DE WILD., Pl. Bequaert. **2** : 101 (1923), *non* A. W. HILL (1925).
— *S. lecomtei* A. CHEV. ex HUTCH. & DALZ., FWTA ed. 1, **2** : 22; Kew Bull. : 333 (1937). — (A. CHEVALIER, Expl. Bot. Afr. Occ. Fr. **1** : 443 (1920), *nom. nud.*). — A. CHEVALIER, Rev. Bot. Appl. **27** : 368, *pl. 17 B* (1947).

Liane atteignant une longueur de 20-35 m ou plus, souvent arbustive et en fleurs lorsqu'il s'agit de rejets de la souche; tige de 3-10 cm de diamètre; écorce brun pâle, épaisse, subéreuse, non lenticellée; bois jaunâtre, sans îlots d'écorce; rameaux avec quelques épines généralement recourbées, non lenticellés; petits rameaux pubescents ou glabres; vrilles par paires; *stipules sur l'axe central et souvent sur les rameaux*, linéaires, très petites, 4-12 à chaque nœud.

Feuilles à pétiole court, pubescent ou glabre, de 2-7 mm de longueur; limbe herbacé ou, pour les feuilles exposées au soleil, souvent subcoriace, ordinairement papyracé à l'état sec, ové, étroitement ové, ou oblong, de 5-15 × 2-7,5 cm, généralement apiculé à caudé au sommet, arrondi ou subcordé à la base, pubescent ou glabre sur les deux faces; 1-2 paires de

nervures secondaires courbées le long de la marge; nervation tertiaire réticulée.

Inflorescences terminales, de 2-3 × 2,5-6 cm, multiflores, assez contractées; pédoncule, rameaux et pédicelles pubescents. *Fleurs* 5-mères. *Sépales* vert pâle, soudés à la base, étroitement oblongs, de 1,2-3 × 0,6-1 mm, longuement acuminés, généralement non ciliés, glabres ou, spécialement à la base, pubérulents à l'extérieur, glabres à l'intérieur. *Corolle* épanouie 1,8-3,3 fois plus longue que le calice et de 3-5 × 2-3,5 mm, vert pâle, largement cylindrique à urcéolée, glabre ou finement pubérulente à l'extérieur, à l'intérieur avec une couronne pénicillée à poils blancs, étroite; tube 1,7-2,5 fois plus long que les lobes, *longitudinalement fendu dès l'insertion des étamines jusqu'à la couronne;* lobes triangulaires, de 1,2-1,8 × 0,8-1,3 mm, aigus, érigés. *Étamines* incluses, insérées au niveau de la gorge de la corolle, à filet de même longueur que l'anthère, glabre, anthère oblongue, ciliée tout autour, à poils villeux. *Pistil* glabre ou pubescent, de 2 mm de longueur; ovaire ovoïde, *à 2 loges*, graduellement rétréci sur le style très court; stigmate capité; 40-50 ovules par loge.

Fruits grands, globuleux, vert pâle à jaunes (?), de 7-10 cm de diamètre, polyspermes; paroi de 5 mm d'épaisseur. *Graines* obliquement ovées ou elliptiques, de 20 × 12-14,5 × 5 mm, souvent assez lisses, glabres ou presque glabres. Pl. 26, p. 134.

TYPE : Dewèvre 931, près de Kasongo, Kivu, Congo-Kinshasa (holotype : BR).

Afrique occidentale et nord de l'Afrique équatoriale. Forêts denses et secondaires ou galeries. Altitude 0-900 m.

MATÉRIEL CAMEROUNAIS :

Breteler 1224, Bertoua, 6 km sur route de Batouri (fr., mars) WAG; 1303, *eod. loc.* (stér.) WAG, YA; 1655, *eod. loc.*, km 5 (stér.) WAG, YA.
Breteler, De Wilde J. & Leeuwenberg 2432, 24 km NE Bertoua, sur route de Bétaré Oya (stér.) K, P, WAG.
Leeuwenberg 5966, 12 km N Ndemba II, 32 km N du km 29 route Bertoua-Nanga Eboko (boutons, juin) P, WAG, YA; 6184, 19 km W Yokadouma, 5 km W Mbol (fr. non mûrs, juill.) P, WAG, YA; 6514, 3 km N Lomié (stér.) P, WAG, YA.
Letouzey 8396, Rocher d'Akofim, 38 km SSE Djoum (boutons, nov.) P, WAG.
Mildbraed 4742, Yendi, E Yokadouma (fl., mars) HBG.

MATÉRIEL GABONAIS :

Breteler 6941, NE Mbinda (stér.) WAG.
Breteler & Van Raalte 5627, Gamba (fr., sept.) P, WAG.

13. Strychnos dale De Wildeman

Bull. Jard. Bot. Brux. 5 : 47 (1915). — LEEUWENBERG, l.c. : 98, *fig. 14, carte 13.*

Grande liane de 10-40 m de hauteur et de 30-100 m de longueur; tige de 5-15 cm de diamètre.

Feuilles à limbe elliptique ou étroitement elliptique, de (5-) 8-17 × (2-) 4-9 cm, acuminé ou ± apiculé au sommet, cuné ou arrondi à la base; *nervation tertiaire distincte, proéminente sur les deux faces, surtout en dessous.*

Corolle, dans le bouton mûr, *de (3,8-) 4-4,5 mm de longueur;* tube 1-1,5 fois plus long que les lobes, de 2-3 mm de largeur; lobes de 1,5-2,5 × 0,8-1,2 mm. *Pistil* de (3,8-) 4-4,5 mm de longueur; ovaire de 1-1,5 × 0,8-0,9 mm; style de 2-3,5 mm de longueur.

Fruits un peu plus grands que chez *S. floribunda,* de 20-22 × 15 mm à maturité (non vus). Pour les autres caractères voir *S. floribunda.* Pl. 28, *1-5,* p. 135.

TYPE : Mortehan 1062, Dundusana, Territoire de Bumba, Équateur, Congo-Kinshasa (holotype : BR, isotype : K).

Cameroun, Gabon, Congo-Kinshasa, Angola. Forêts denses ou secondaires. Altitude 0-750 m.

MATÉRIEL CAMEROUNAIS :

Bates 1081, Bitye, 60 km ENE Sangmélima (fl.) BM, BR, MO, NY, Z; 1309, *eod. loc.* (fl.) BM.
Bos 4091, Kribi, 18 km sur route d'Ebolowa (stér.) P, WAG, YA; 6271, 5 km E du km 40 route Kribi-Edéa (stér.) WAG.
Leeuwenberg 5448, Nkolbisson, 7 km W Yaoundé (stér.) P, WAG, YA; 5522, 2 km E du km 58 route Edéa-Kribi (fr. non mûrs, avr.) P, WAG, YA; 10 km N Ndemba II, 30 km N du km 29 route Bertoua-Nanga Eboko (fr. non mûrs, juin) P, WAG, YA; 6126, 6 km S Yokadouma (stér.) P, WAG, YA; 6306, 2 km E du km 58 route Edéa-Kribi (fr. non mûrs, août) P, WAG, YA; 6328, 25 km NE Douala, sur route d'Edéa (stér.) P, WAG, YA; 6489, 44 km S Abong Mbang, sur route de Lomié (stér.) P, WAG, YA; 6721, 8 km E Lomié, sur route d'Eschienbot, W Polidor (stér.) P, WAG, YA; 6813, 2 km E du km 58 route Edéa-Kribi (fr. non mûrs, oct.) P, WAG, YA; 7877, 4 km N du km 20 route Kribi-Lolodorf (stér.) P, WAG, YA; 7881, 29 km S Kribi, sur route de Campo (stér.) P, WAG, YA.
Letouzey 5562, entre Mang et Asip, 60 km ENE Lomié (fr. non mûrs, août) BR, K, P, WAG, YA.

MATÉRIEL GABONAIS :

Hallé N. 1964, Ayem, 10 km SW Ndjolé (fr. non mûrs, avr.) P, WAG.
Klaine 3205, environs Libreville (fl.) BR, IFAN, K, P; 3364, *eod. loc.* (fl. août) BR, K, P.
Le Testu 9301, 9495, entre Ogooué et frontière du Cameroun (fl.) P, WAG.

14. **Strychnos densiflora** Baillon

Adansonia **12** : 369 (1879). — FTA **4** (1) : 528. — FWTA ed. 1, **2** : 24, *p.p. (excl. syn. S. jollyana* A. Chev. et *Chevalier 16351, 16360 et 16395).* — A. CHEVALIER, Rev. Bot. Appl. **27** : 372 (1947), *p.p. (excl. syn. S. marreti* A. Chev., *S. fleuryana* A. Chev. et *S. nigritana* Bak., et *pl. 16A,* lesquels sont *S. nigritana).* — AUBRÉVILLE, Fl. For. Soud.-Guin. : 440, *pl. 96, 8-9* (1950). — FWTA ed. 2, **2** : 43, *p.p. (excl. syn. S. marreti* A. Chev.). — LEEUWENBERG, l.c. : 104, *fig. 19, phot. 1, carte 15.*
— *S. suaveolens* GILG *in* ENGLER, Bot. Jahrb. **17** : 566 (1893).
— *S. chlorocarpa* GILG *in* ENGLER, Bot. Jahrb. **28** : 128 (1899).
— *S. hirsutostylosa* DE WILD., Bull. Jard. Bot. Brux. 5 : 43 (1915).

Liane atteignant une longueur de 20-35 m ou plus et une hauteur de 20 m; tige de 7-12 cm de diamètre; écorce gris pâle, lenticellée; bois crème; rameaux gris pâle, souvent brun pâle à l'état sec, lenticellés; petits rameaux glabres, *distinctement lenticellés;* vrilles par paires.

Feuilles à pétiole glabre, de 4-10 mm de longueur; limbe coriace ou faiblement coriace pour les feuilles exposées au soleil, papyracé ou faiblement coriace pour les feuilles ombragées, même sur le vif, elliptique ou étroitement elliptique, de 6,5-18 × (1,5-) 2,5-7,5 (-9,5) cm, apiculé ou acuminé à subcaudé au sommet, surtout pour les feuilles d'ombre, cuné ou arrondi à la base, glabre sur les deux faces; une paire de nervures secondaires courbées le long de la marge; *nervures principales imprimées en dessus,* proéminentes en dessous; *nervation tertiaire non distinctement réticulée,* proéminente ou non proéminente; marge à peine ou non réfléchie

Inflorescences axillaires, généralement plusieurs groupées ensemble, petites, assez contractées, de 1,5-4 × 1,5-3 cm, pauciflores; pédoncule, rameaux et pédicelles à pubescence éparse avec poils ± sériés, ou glabres. *Fleurs* 5-mères. *Sépales* vert jaunâtre pâle, libres, largement ovés, orbiculaires ou largement orbiculaires, de 2-3,5 × 2,5-4 mm, arrondis, finement ciliés, glabres à l'extérieur, à pubescence fine et apprimée à la base ou parfois glabre à l'intérieur. *Corolle,* dans le bouton mûr, longue de *7,5-8 mm,* blanche ou à tube blanc verdâtre et à lobes jaune verdâtre, glabre à l'extérieur, à l'intérieur garnie, à la gorge, à la base des lobes, d'un anneau ressemblant à une brosse de poils blancs; tube 1,5 fois plus long que les lobes, de 4,5-5 × 2-3 mm; lobes étroitement triangulaires, de 3-3,5 × 1,6-1,8 mm, très épais, surtout au sommet, aigus, étalés. *Étamines* un peu exsertes, insérées à la gorge de la corolle, à filet très court, glabre; anthère oblongue, glabre ou parfois avec quelques poils à la base. *Pistil* pileux au milieu, long de 6-7 mm; ovaire ovoïde ou oblong, glabre ou pileux au sommet,

de 2,5-3,5 × 1,5-2 mm, à deux loges; style épais, pileux sauf au sommet, de 3,5-4,2 mm de longueur; stigmate capité; ± 50 ovules par loge.

Fruits grands, jaunes, presque mûrs glauque pâle, globuleux, de 3-10 cm de diamètre et contenant 8-25 graines; paroi dure, de 3-5 mm d'épaisseur. *Graines* irrégulièrement tétraédriques ou elliptiques, rugueuses, ± 25 × 15 × 7 mm. Pl. 29, *1-5*, p. 136.

TYPE : Heudelot 861, Fouta Djalon, Guinée (holo-, P; iso-, : K, WAG).

Afrique occidentale et équatoriale. Forêts denses; généralement sur les rives périodiquement inondées. Altitude 0-500 m.

MATÉRIEL CAMEROUNAIS :

Bos 4700, 11 km N Kribi, sur route d'Edéa (fr. non mûrs, juin) P, WAG, YA; 4749, 8 km N Kribi (stér.) WAG; 5260, 2 km S Kribi (boutons, fr. presque mûrs, août) P, WAG, YA; 5397, 5398, *eod. loc.* (fl., sept.) P, WAG, YA; 5602, 6 km N Kribi (fl., nov.) P, WAG, YA; 5964, 2 km S Kribi (fl., fr., déc.) WAG; 6619, 10 km N Kribi (fr., mars) WAG; 6712, 30 km S Kribi, sur route de Campo (fr., avr.) P, WAG, YA.
Breteler 1434, près Ebaka, rive gauche de la Sanaga, 58 km NW Bertoua (fl., mai) K, P, WAG, YA.
Leeuwenberg 5988, 29 km W Nanga Eboko, rive gauche de la Sélé, près du pont sur route de Yaoundé (stér.) P, WAG, YA; 7416, rive gauche de la Sanaga, entre Ebaka et Bélabo (fr. presque mûrs, déc.) P, WAG, YA; 7864, 2 km S Kribi (fr. presque mûrs, juin) P, WAG, YA; 7894, 3 km E du km 58 route Edéa-Kribi (stér.) P, WAG, YA.
Raynal J. & A. 10208, Tom, 12 km E Nyabessan (fr. non mûrs, mars) P, YA.

MATÉRIEL GABONAIS :

Breteler 6482, 11 km SSW Moanda, sur route de Mbinda (stér.) WAG; 6822, 6 km SSW Moanda, sur route de Mbinda (stér.) WAG.
Hallé N. & Villiers 4735, Monts de Cristal, entre Nkam et Mèla (boutons, janv.).
Le Testu 5100, entre Pagha et Bioutabi (?), Haute Ngounyé (fl., nov.).

15. **Strychnos dolichothyrsa** Gilg ex Onochie & Hepper

Kew Bull. **16** : 385 (1962), *p.p. (excl. Latilo FHI 31811)*. — FWTA ed. 2, **2** : 41, *p.p. (id.)*. — LEEUWENBERG, l.c. : 113, *fig. 16, carte 16.*

Grande liane atteignant une hauteur de 40 m et une longueur de 40-100 m; tige de 3-13 cm de diamètre; écorce brun foncé, à grandes lenticelles; bois brunâtre pâle; rameaux non lenticellés, cylindriques; petits

rameaux à pubescence dense, courte, apprimée et ochracée, glabrescents, cylindriques; vrilles *solitaires*, aux aisselles des feuilles ordinaires ou des petites bractées.

Feuilles fraîches à odeur de girofle; pétiole à pubescence fine, de 4-8 mm de longueur; limbe coriace, plus mince pour les feuilles développées à l'ombre, elliptique, étroitement elliptique ou, sur l'axe central, souvent suborbiculaire, de 3,5-14 × 2-6,5 cm, pour les feuilles de type d'ombre jusqu'à 16 × 7,5 cm, acuminé au sommet, cuné ou arrondi à la base, à pubescence éparse et fine sur les deux faces pour les jeunes feuilles, *bientôt glabres;* 1-2 paires de nervures secondaires courbées le long de la marge; marge un peu réfléchie, surtout pour les feuilles épaisses de type ensoleillé, lesquelles sont *opaques en dessous.*

Inflorescences terminales et parfois aussi axillaires, *lâches*, multiflores, de ± 9-20 × 5-20 cm; pédoncule et rameaux minces, à pubescence courte, comme sur les pédicelles très courts. *Fleurs* 5-mères. *Sépales* vert pâle, ± mi-soudés, de 0,8-1 × 0,5-0,8 mm, pubescents à l'extérieur et glabres à l'intérieur; lobes triangulaires, aigus et indistinctement ciliés. *Corolle*, dans le bouton mûr, de 2,5-3 × 2 mm, blanc verdâtre ou vert pâle, *urcéolée*, à l'extérieur garnie d'une fine pubescence, *à l'intérieur pileuse à la base des lobes;* tube de 1-1,2 mm de longueur; lobes 1,5-2 fois plus longs que le tube, triangulaires, de 1,5-2 × 1-1,2 mm, aigus, un peu étalés. *Étamines* à peine exsertes, insérées à la gorge de la corolle, à filet glabre ou à pubescence fine à l'intérieur, très court; anthère ovée, barbue à la base. *Pistil* glabre, de 1,4-2 mm de longueur; ovaire globuleux ou largement ovoïde, de 0,7-1 mm de diamètre, à 2 loges; style de 0,7-1 mm de longueur; stigmate capité; 7-10 ovules par loge.

Fruits orangés, assez petits, tendres, ellipsoïdes, de 20-32 × 20-32 × 17-26 mm, contenant 1-2 graines, lisse; paroi mince. *Graines* obliquement elliptiques, aplaties, de 15-20 × 13-15 × 3-6 mm, ± plano-convexe, assez rugueuses, à pubescence dense avec poils très courts et érigés. Pl. 30, *1-5*, p. 137.

TYPE : Zenker 4943, Cameroun.

Cameroun, Gabon (vraisemblablement), Congo-Brazzaville. Forêts denses ou secondaires; généralement sur les rives de rivières. Altitude 0-800 m.

MATÉRIEL CAMEROUNAIS :

Bos 4597, Kribi, 17 km sur route de Lolodorf (stér.) WAG; 5774, Mont Elephant, SE Kribi (stér.) WAG; 6143, 25 km NE Kribi (stér.) WAG; 6281, 20 km NE Kribi (fr., févr.) WAG; 6674, E Mont Elephant, SE Kribi (fr. non mûrs, mars) WAG.

Breteler 1744, près Dimako, village situé au km 28 route Bertoua-Doumé (stér.) WAG, YA.
Breteler, De Wilde J. & Leeuwenberg 2422, 18 km N Bertoua, sur route de Deng Deng (stér.) BR, K, P, WAG, YA; 2471, 33 km E Yaoundé, sur route d'Ayos (stér.) BR, K, P, WAG, YA.
De Wilde W. 2160, rive du Nyong, 49 km SW Eséka (boutons, fl., mars) WAG; 2736, *eod. loc.* (fr. presque mûrs, avr.) WAG, YA; 2755, *eod. loc.* (fr. presque mûrs, avr.) WAG; 2804, 15 km SW Nyong, 65 km SW Eséka (fr. presque mûrs) WAG.
Leeuwenberg 5113, 49 km SW Eséka, rive droite du Nyong, 1 km N Songbong (fl. fanées, mars) P, WAG, YA; 5200, 8 km W Masok (stér.) P, WAG, YA; 5257, 10 km W Masok (fl., mars) P, WAG, YA; 5387, 10 km W Masok, près de l'Ekem (fl., avr.) P, WAG, YA; 5439, 13 km N Lobo, 40 km NW Yaoundé (fl., avr.) P, WAG, YA; 5833, 15 km E Dimako, village situé au km 28 route Bertoua-Doumé (stér.) P, WAG, YA; 6329, 25 km NE Douala, sur route d'Edéa (stér.) P, WAG, YA; 6409, 3 km E du km 21 route Yabassi-Douala (fr. tombés, août) P, WAG, YA; 6631, 5 km N Lomié (stér.) P, WAG, YA; 7357, 15 km E Dimako (stér.) P, WAG, YA; 7359, 10 km N Doumé, sur route de Bertoua (stér.) P, WAG, YA; 7447, 25 km E Nanga Eboko, sur route de Bertoua (stér.) P, WAG, YA; 7867, 7868, Mont Elephant, SE Kribi (stér.) P, WAG, YA; 7870, km 18 route Kribi-Lolodorf (stér.) P, WAG; 7878, 4 km N du km 20 route Kribi-Lolodorf (stér.) P, WAG, YA; 7893, 3 km E du km 58 route Edéa-Kribi (stér.) P, WAG, YA.
Zenker 4943, Bipindi (fl.) K (holotype); BM, BR, COI, FHO, G, GOET, HBG, L, LE, LY, M, MO, P, PR, PRE, S, W, WAG, Z (isotypes).

16. **Strychnos elæocarpa** Gilg ex Leeuwenberg

Meded. Landbouwh. **69** (1) : 114, *fig. 16, carte 17* (1969). — (Gilg *in* Mildbraed, Wiss. Ergebn. zw. deutsch. Zentr.-Afr. Exped. 1910-11, **2** : 62 (1922), *nom. nud.*).

Petit arbre de 6-10 m de hauteur; tronc de 15-25 cm de diamètre; écorce lisse, gris pâle à brun foncé, mince, de 1,5 mm d'épaisseur; bois brunâtre très pâle, dur, à petits ilots d'écorce; rameaux lenticellés, cylindriques, brun très foncé à noirs et partiellement brun pâle; petits rameaux glabres, non lenticellés, souvent un peu sillonnés à l'état sec.

Feuilles à pétiole glabre, de 7-10 mm de longueur; limbe beaucoup plus pâle en dessous, surtout sur le vif, *épais-coriace*, elliptique ou étroitement elliptique, de 8-17 × 3-9 cm, acuminé ou apiculé au sommet, cuné à la base, glabre sur les deux faces; une paire de nervures secondaires courbées le long de la marge un peu réfléchie; *nervation tertiaire* réticulée, *peu distincte*.

Inflorescences axillaires, plusieurs ensemble, contractées, ressemblant à un fascicule, pauciflores, de 1-1,5 × 1 cm. *Fleurs* 4-mères, à odeur agréable. *Sépales* vert pâle, soudés à la base, suborbiculaires, de 1-1,2 × 0,8-1,2 mm,

obtus à aigus, très finement ciliés, glabres sur les deux faces. *Corolle*, dans le bouton mûr, longue de 7-8,5 mm, blanche ou crème, glabre à l'extérieur, à l'intérieur densément pileuse, sauf à la base du tube et au sommet des lobes; tube cylindrique ou presque, 1-1,4 fois plus long que les lobes, de 3,7-5 mm de longueur; lobes oblongs, de 3,5 × 1,5 mm, aigus, recourbés. *Étamines un peu exsertes*, insérées à la gorge de la corolle, à filet glabre, de même longueur que l'anthère; anthère oblongue, glabre. *Pistil glabre*, de 6-8,5 mm de longueur; ovaire ovoïde, de 1,7 × 1-1,2 mm, à 2 loges; *style mince*, de 4,5-6,8 mm de longueur; stigmate capité, petit; 5-15 ovules par loge.

Fruits *brun foncé*, petits, tendres, obliquement ellipsoïdes, de 20-25 × 13-16 × 13-16 mm, arrondis ou mucronés au sommet, *distinctement lenticellés*, contenant une graine et à peau assez rugueuse; paroi mince. *Graine* ellipsoïde, de 15-17 × 8-10 × 7-9 mm, lisse, glabre; testa mince, collant à la pulpe. Pl. 30, *6-10*, p. 137.

TYPE : Leeuwenberg 7005, Cameroun.

Cameroun. Forêts denses et secondaires âgées; parfois sur les rives de rivières non loin de la côte. Altitude : 0-200 m.

MATÉRIEL CAMEROUNAIS :

Bos 4275, Kribi, rive de la Kienké (stér.) WAG; 4621, Kribi, 12 km sur route de Lolodorf (stér.) WAG; 5405, E Kribi (fl., sept.) P, WAG, YA; 6003, *eod. loc.* (fr. non mûrs, déc.) WAG; 6163, *eod. loc.* (fr. non mûrs, janv.) WAG.

Dunlap 168, Tiko (fr. non mûrs, janv.) K.

Leeuwenberg 5671, 5 km E du km 65 route Edéa-Kribi (fr. non mûrs, avr.) P, WAG YA; 5671a, *eod. loc.* (fr. non mûrs, avr.) WAG; 6305, *eod. loc.* (fr. non mûrs, août) P, WAG, YA; 6307, 3 km E du km 58 route Edéa-Kribi (fr. non mûrs, août) P, WAG, YA; rive gauche du Mungo, près du pont sur route Kumba-Loum (fr. desséchés, oct.) P, WAG, YA; 7005, du même arbre que 5671a (fl., oct.) WAG (holotype), A, B, BM, BOL, BR, BREM, C, COI, E, EA, ENT, F, FHO, FI, G, GB, GOET, GRA, GRO, HAL, HBG, IFAN, IRSC, K, L, LD, LISC, LISU, LY, M, MO, MPU, NBG, NLI, NY, P, PRE, PRF, S, SL, SRGH, TCD, TOM, U, UC, UPS, US, W, WRSL, YA, Z (isotypes); 7006, *eod. loc.*, plantules d'un an de 7005, P, WAG; 7007, *eod. loc.*, très jeunes plantules de 7005, P, WAG, YA; 7009, 2 km E du km 58 route Edéa-Kribi (boutons, fl., oct.) P, WAG; 7860, E Kribi, rive de la Kienké (fr. non mûrs, juin) P, WAG, YA; 7876, 15 km N Kribi, sur route d'Edéa (stér.) P, WAG, YA.

Mildbraed 10521, Likomba, NE Victoria (fl., oct.) A, K; 10527, *eod. loc.* (fr., oct.) A, K.

17. **Strychnos fallax** Leeuwenberg

Meded. Landbouwh. **69** (1) : 117, *fig. 17, carte 17* (1969).

Liane; tige de 3-10 cm de diamètre; rameaux brun foncé, lenticellés, non sillonnés à l'état sec; petits rameaux glabres, lenticellés lorsqu'ils portent des feuilles développées, cylindriques ou presque, souvent un peu sillonnés à l'état sec, *vrilles par paires.*

Feuilles à pétiole court, glabre, de 1-4 mm de longueur; limbe mince-coriace, elliptique, de 3-11 × 1,5-5 cm, acuminé au sommet, cuné ou arrondi à la base, glabre sur les deux faces; une paire de nervures secondaires courbées le long de la marge; nervure médiane et souvent aussi nervures secondaires principales imprimées en dessus; nervation tertiaire réticulée, proéminente en dessous et généralement aussi en dessus.

Inflorescences terminales, assez lâches, de 3-4 × 2-3 cm, atteignant jusqu'à 9 × 9 cm lors de la fructification : pédoncule, rameaux et pédicelles glabres ou à pubescence fine. *Fleurs* 5-mères. *Sépales* soudés jusqu'au tiers de leur hauteur, ovés à triangulaires, de 1 × 0,8 mm, aigus, finement ciliés, à pubescence courte à l'extérieur, glabre à l'intérieur. *Corolle,* dans le bouton mûr, longue de 3 mm, blanche (?), à pubescence fine à l'extérieur, *à l'intérieur garnie d'un anneau pileux à la gorge;* tube court, de 1 mm de longueur; lobes 2 fois plus longs que le tube, de 2 × 1,2 mm, aigus, étalés. *Étamines* un peu exsertes, *insérées à la gorge de la corolle,* à filet glabre, 0,5 fois plus long que l'anthère; anthère oblongue, barbue à la base. *Pistil pileux,* de 1,5 mm de longueur; ovaire ovoïde, de 1 × 0,8 mm, à 2 loges; style long de 0,5 mm; stigmate capité; 5-6 ovules par loge.

Fruits orangés ou orangé jaunâtre, petits, à peau lisse, tendres, ovoïdes, latéralement comprimés, de 19-25 × 18-23 × 14-16 mm, contenant 2-3 graines; paroi mince, à l'état desséché de 0,3 mm d'épaisseur. *Graines* aplaties, ± plano-convexes, obliquement ovées ou elliptiques, souvent irrégulièrement courbées, de 12-15 × 10-12 × 4-5 mm, aigues à un bout, à poils épais très courts et érigés, *assez rugueuses;* testa chartacé, non collant à la pulpe. Pl 31, *1-8*, p. 138.

TYPE : Koechlin 5507, Région de Pointe Noire, Congo-Brazzaville (holotype : WAG, isotype : IRSC).

Gabon, Congos. Forêts humides *(Gilbertiodendron);* souvent sur les rives de rivières ou dans les galeries forestières. Altitude : 0-1 000 m.

MATÉRIEL GABONAIS :

Hallé N. 4147, Bélinga (fr. non mûrs, juin) P, WAG.

18. **Strychnos floribunda** Gilg

in ENGLER, Bot. Jahrb. 17 : 566 (1893). — FTA 4 (1) : 527. — FWTA ed. 2, 2 : 44, *p.p.* (*excl. syn. S. togoensis* Gilg & Busse; *Thomas 5032, Kersting 691, Dunlap 168, Mildbraed 10521, 10527 et Chipp 574*). — LEEUWENBERG, l.c. : 120, *fig. 14, carte 18.*
— *S. maloneyi* BAK., Kew Bull. : 97 (1895); FTA 4 (1) : 527. — FWTA ed. 1, 2 : 24, *p.p.* (*excl. syn. S. togoensis* Gilg & Busse, *S. chrysophylla* Bak.; *Johnston 98, Dunlap 168, Kersting 691, Talbot 157 et Linder 1242*).
— *S. littoralis* A. CHEV. ex HUTCH. & DALZ., FWTA ed 1, 2 : 24. — Kew Bull. : 334 (1937), *p.p.* (*excl. Mildbraed 10521 et 10527*). — (A. CHEVALIER, Expl. Bot. Afr. Occ. Fr. 1 : 443 (1920), *nom. nud.*). — A. CHEVALIER, Rev. Bot. Appl. 27 : 370, *pl. 19 A* (1947).

Arbuste grimpant ou liane atteignant jusqu'à 30 m de hauteur et une longueur de 10-30 m ou plus; tige de 4-13 cm de diamètre; écorce brun foncé, lenticellée, lisse, mince; bois jaune; rameaux brun très foncé ou plus pâle et avec épiderme caduc, *lenticellés*, cylindriques, non sillonnés à l'état sec; petits rameaux glabres ou exceptionnellement à pubescence fine, rarement lenticellés, souvent un peu sillonnés à l'état sec; vrilles *solitaires*.

Feuilles à pétiole glabre, de 2-9 mm de longueur; limbe coriace ou subcoriace, également sur le vif, plus mince dans les feuilles exposées à l'ombre, de forme et de grandeur très variables, elliptique, étroitement elliptique, étroitement ové ou moins souvent ové, de 4-10 (-12) × 1,5-5 (-6) cm, acuminé ou, à l'ombre, souvent caudé au sommet, cuné, arrondi ou rarement subcordé à la base, glabre sur les deux faces; 1-2 paires de nervures secondaires courbées le long de la marge; nervation tertiaire peu distincte, souvent un peu proéminente en dessous.

Inflorescences axillaires et exceptionnellement aussi terminales, lâches ou contractées, de 1-4,5 × 1-3 cm, pauciflores; pédoncule, rameaux et pédicelles minces, à pubescence papilleuse et fine ou glabres. *Fleurs* (4-) 5-mères. *Sépales* verts ou verdâtres, soudés jusqu'au quart de leur hauteur, triangulaires, ovés ou étroitement triangulaires, de 0,8-1,5 × (0,3-) 0,6-0,8 (-1,2) mm, aigus, ou parfois subaigus, finement ciliés, glabres sur les deux faces ou à l'extérieur garnis d'une pubescence papilleuse et fine. *Corolle, dans le bouton mûr, de 4,5-6 mm de longueur,* blanche ou blanc verdâtre, glabre ou à pubescence papilleuse et fine à l'extérieur, surtout sur la partie supérieure du tube, à l'intérieur souvent densément pileuse, mais glabre au sommet des lobes et à la base du tube; tube 0,7-1,5 (-2) fois plus long que les lobes, de 2-3,3 mm de longueur; lobes étroitement triangulaires, de 1,5-3 × 1-1,6 mm, aigus, étalés ou recourbés. *Étamines* exsertes, insérées

à la gorge de la corolle, à filet glabre, 1-1.5 (-2) fois plus long que l'anthère; anthère oblongue, glabre. *Pistil glabre*, de 3.2-6 (-7) mm de longueur; ovaire globuleux ou ovoïde à presque conique, à 2 loges; style mince, long de 2-4,5 mm; stigmate petit, capité ou à peine bilobé (dans une seule inflorescence); 6-10 ovules par loge.

Fruits orangés, non mûrs, verts ou glauques, parfois lenticellés, petits, tendres, ellipsoïdes, de 14-17 × 12-14 × 12-14 mm, contenant une graine, obliquement pédicellés, parfois brièvement stipités dans le calice, à peau lisse; paroi mince, ± 0,3 mm d'épaisseur; pulpe jaune pâle. *Graine* un peu aplatie, ellipsoïde, de 8-13 × 7-10 × 5-7 mm. à pubescence dense, lisse; testa mince, collant à la pulpe. Pl. 28, *6-11*, p. 135.

Type : Schweinfurth 3558, Kapili, Pays de Monbuttu, Province orientale. Congo-Kinshasa (holotype : B, non vu, détruit; lectotype : K. isotypes : BM, P, S).

Afrique occidentale et équatoriale. Forêts denses ou secondaires; souvent sur les rives de rivières. Altitude : 0-800 m.

Matériel camerounais :

Leeuwenberg 7070, rive gauche de la Sanaga. Nachtigal (stér.) P, WAG, YA; 7381 rive gauche de la Sanaga, entre Ebaka et Bélabo (fr., déc.) P, WAG, YA.

Matériel gabonais :

Hallé N. & Le Thomas 538, Bélinga (fr. non mûrs, août).

Notes : *Strychnos floribunda* est très voisin de *S. dale*. Les deux espèces peuvent être distinguées comme suit :

Feuilles à nervation réticulée sur les deux faces ou seulement en dessous, généralement plus grandes que dans l'espèce suivante; bouton mûr et pistil de 4-4.5 mm de longueur . . . . *S. dale.*

Feuilles à nervation non ou à peine proéminente en dessous et non ainsi en dessus; bouton mûr et pistil de (4,5-) 5-6 mm de longueur . . . . *S. floribunda*

19. **Strychnos gnetifolia** Gilg ex Onochie & Hepper

Kew Bull. 16 : 385 (1962). — (Gilg ex Klein & Herndlhofer, Oesterr. Bot. Zeitschr. 76 : 95 (1927), *nom. nud.*). — FWTA ed. 2, 2 : 44. — Leeuwenberg, l.c. : 124, *fig. 17.*

Arbre de 15-20 m de hauteur, à feuilles caduques (?); tronc de ± 20 cm de diamètre, cannelé à la base; écorce gris pâle, assez lisse; rameaux non lenticellés; petits rameaux glabres, un peu sillonnés à l'état sec.

Feuilles à pétiole glabre, de 5-10 mm de longueur; limbe coriace, elliptique ou étroitement elliptique, de 6-13 × 2-6,5 cm, acuminé au sommet, cuné à la base et un peu décurrent sur le pétiole, glabre sur les deux faces; une paire de nervures secondaires courbées le long de la marge; *nervation tertiaire indistincte sur rameaux florifères*, réticulée et surtout en dessous proéminente sur rameaux fructifères (feuilles plus âgées).

Inflorescences axillaires ou exceptionnellement terminales, de 1-6 × 1-4 cm, pauciflores, lâches ou contractées; pédoncule distinct, de 5-25 mm de longueur, garni de deux lignes pubescentes; rameaux poilus, comme le pédoncule, ou glabres comme les pédicelles. *Fleurs* 5-mères. *Sépales* presque libres, ovés ou largement ovés, de 1,5-2 × 1,2-1,6 mm, arrondis, glabres sur les deux faces et ciliés. *Corolle*, dans le bouton mûr, de 3,5-4,5 mm de longueur, blanche (?), glabre à l'extérieur, *à l'intérieur densément pileuse*, mais glabre à la base du tube et au sommet des lobes; tube très court, de 0,7-1 mm de longueur; lobes épais, oblongs, de 2,8-3,5 × 0,9-1 mm, aigus, un peu (?) étalés. *Étamines* exsertes, insérées à la gorge de la corolle, à filet env. 1,5 fois plus long que l'anthère, glabre; anthère oblongue, glabre. *Pistil* glabre, long de 3 mm; ovaire ovoïde, de 1,5 × 1,2 mm, à 2 loges; style de 1,5 mm de longueur; stigmate capité; environ 9 ovules par loge.

Fruits orangés (?), obliquement ellipsoïdes, de 1,5-2,7 × 1,5-2,3 × 1-2 cm obliquement pédicellés, et contenant une graine. *Graine* aplatie, obliquement elliptique, d'env. 2 × 1,5 × 0,5 cm, rugueux; testa épais. Pl. 31, *9-12*, p. 138.

Type : Zenker 2961, Cameroun.

Nigeria du sud, Cameroun. Forêts humides de la zone côtière. Altitude basse.

Matériel camerounais :

Bos 6288, 20 km NE Kribi (boutons, févr.) P, WAG, YA; 7119, 20 km SE Kribi, S Mont Elephant (stér.) P, WAG; 7120, *eod. loc.* (fr. presque mûrs, juill.) P, WAG, YA.
Zenker 2961, Bipindi (fl.) K (holotype), BM, BR, COI, E, G, GOET, GRO, HBG, L, LY, M, MO, P, PR, S, W, WAG, WU, Z (isotypes).

20. **Strychnos gossweileri** Exell

Journ. Bot. 67, Suppl. 2 : 102 (1929). — DUVIGNEAUD, Bull. Soc. Roy. Bot. Belg. 85 : 35, *fig. 13* (1952). — LEEUWENBERG, l.c. : 124, *fig. 8, carte 5.*
— *S. cæspitosa* GOOD. Journ. Bot. 67, Suppl. 2 : 104 (1929).

Arbuste grimpant ou liane atteignant une hauteur de 2-5 m et une longueur de 10-20 m ou plus, ou (seulement connu ainsi en Angola et en Zambie) petit arbuste résistant aux feux de brousse en savane, avec rejets de 10-50 cm de hauteur; tige des lianes atteignant jusqu'à 12 cm de diamètre ou plus; écorce brun foncé, peu profondément fissurée, à grandes lenticelles tuberculées; bois jaune pâle; rameaux non lenticellés; petits rameaux généralement quadrangulaires, glabres et non ou à peine sillonnés à l'état sec; vrilles par 1-3 paires.

Feuilles à pétiole glabre, de 2-5 mm de longueur; limbe coriace pour les feuilles exposées au soleil, subcoriace pour les feuilles de type d'ombre, elliptique, étroitement elliptique, obové, ou pour les feuilles insérées sur l'axe central (seulement existantes chez les lianes) suborbiculaires, de 2-7 (-11) × 1-4 (-5) cm, aigu, apiculé ou brièvement acuminé au sommet, cunéé ou moins souvent arrondi à la base, glabre sur les deux faces; une paire de nervures secondaires courbées le long de la marge; nervure médiane imprimée en dessus; nervation tertiaire réticulée, souvent proéminente sur les deux faces.

Inflorescences axillaires, solitaires, ± contractées, généralement pauciflores, de 1-1,5 × 1-1,5 cm; pédoncule, rameaux et pédicelles habituellement courts, glabres. *Fleurs* 4 (-5)-mères. *Sépales* soudés à la base, suborbiculaires, de 1,2-1,4 × 1-1,2 mm, obtus ou subaigus, glabres sur les deux faces, souvent très finement ciliés. *Corolle*, dans le bouton mûr, de (5,2-) 5,7-6,7 mm de longueur, blanche avec lobes à sommet souvent vert pâle, glabre ou parfois à pubescence pileuse et fine à l'extérieur, à l'intérieur densément pileuse à glabre sur les lobes et souvent aussi dans le tube; tube (1,4-) 1,7-2 fois plus long que les lobes et de (3-) 3,5-4,5 mm de longueur; lobes oblongs, de 2,2-2,5 × 1-1,2 mm, aigus, recourbés. *Étamines un peu exsertes*, insérées à la gorge de la corolle, à filet glabre, généralement court, 0,2-1 fois plus long que l'anthère; anthère oblongue, glabre. *Pistil* glabre, long de (3,5-) 5-6 mm; ovaire ovoïde, de 1-1,5 (-2) × 0,7-1 (-1,2) mm, à 2 loges; style mince, de (1,5-) 4-5 mm de longueur; stigmate petit, capité ou indistinctement bilobé; 5-9 ovules par loge.

Fruits orangés-jaunes ou jaunâtres, non mûrs glauques, petits, tendres, obovoïdes ou ellipsoïdes, de 1,5-2 × 1-1,5 cm, apiculés au sommet, souvent un peu obliquement pédicellés et contenant une seule graine; paroi mince. *Graine* aplatie, obliquement ellipsoïde, de 13-16 × 8-11 × 4-6 mm, *d'un côté avec une dépression profonde* et de l'autre avec une bosse, entourée par un sillon, paraissant papilleuse; fausses papilles composées de poils courbés; testa épais. Pl. 19, *7-9*, p. 128.

TYPE : Gossweiler 9180, Zaire, Sumba Peco, près du Zaire (holotype : BM, isotypes : BR, K, MO, US).

Afrique équatoriale. Galeries forestières, bosquets sur rochers granitiques ou savanes (seulement Angola et Zambie). Altitude 0-700 m.

MATÉRIEL CAMEROUNAIS :

Breteler 2992, Nkolbisson, 7 km W Yaoundé (stér.) WAG, YA.
Leeuwenberg 5446, Nkolbisson, 7 km W Yaoundé (fr. non mûrs, avr.) P, WAG, YA.
Letouzey 4388, 16 km S Djouo (fl., avr.) P, WAG, YA; 4388 bis, *col. loc.* (fr., avr.) P, WAG, YA.

21. **Strychnos icaja** Baillon

Adansonia **12** : 368 (1879). — PELLEGRIN, Bull. Soc. Bot. Fr. **58** : 528, *t. 48* (1911). — A. CHEVALIER, Rev. Bot. Appl. **27** : 206-214, *pl. 11* (1947). — DUVIGNEAUD, Bull. Séanc. Inst. Roy. Col. Belg. **19** : 213 (1949); Bull. Soc. Roy. Bot. Belg. **85** : 30 (1952). — FWTA ed. 2, **2** : 43. — LEEUWENBERG, l.c. : 133, *fig. 19*, *carte 20*.
— *S. kipapa* GILG, Notizbl. Bot. Gart. Berlin **2** : 256 (1899); *in* ENGLER, Bot. Jahrb. **28** : 118 (1899). — FTA 4 (1) : 521.
— *S. dewevrei* GILG *in* ENGLER, Bot. Jahrb. **28** : 119 (1899). — DE WILDEMAN, Ann. Mus. Congo ser. 5, **1** : 175 (1904).
— *? S. brachyura* GILG *in* ENGLER, Bot. Jahrb. **28** : 119 (1899). — FTA 4 (1) : 521.
— *S. pusilliflora* S. MOORE *in* Cat. Talbot's Nig. Pl. : 70 (1913). — FWTA ed. 1, **2** : 24.
— *S. mildbraedii* GILG *in* MILDBRAED, Wiss. Ergebn. deutsch. Zentr.-Afr. Exped. 1907-08, **2** : 531, *t. 73 A-D* (1914).
— *S. dundusanensis* DE WILD., Bull. Jard. Bot. Brux. **5** : 48 (1915).
— *S. venulosa* HUTCH. & M. B. MOSS *in* FWTA ed. 1, **2** : 24; Kew Bull. : 334 (1937).

Liane atteignant une hauteur de 20-40 m et une longueur de 20-100 m; tige de 4-15 cm de diamètre; écorce gris pâle à brun foncé, à grandes lenticelles, assez mince; bois crème; *rameaux souvent ramifiés en ombelle*, len-

ticellés ou non; petits rameaux glabres, non lenticellés, cylindriques, sillonnés ou non à l'état sec; vrilles *solitaires, généralement situées dans l'ombelle de ramification des rameaux.*

Feuilles à pétiole glabre, de 4-12 mm de longueur: *limbe habituellement vert foncé et luisant sur les deux faces*, coriace ou parcheminé au soleil, papyracé ou mince-coriace à l'ombre même sur le vif, elliptique, étroitement elliptique, étroitement ové, ou parfois ové, de 5-15 × 2-7 cm (chez les jeunes plants en sous-bois forestier jusqu'à 23 × 13 cm), acuminé, apiculé ou, à l'ombre, caudé au sommet, cuné ou arrondi à la base, glabre sur les deux faces; *une paire de nervures secondaires courbées le long de la marge et atteignant le sommet;* nervation tertiaire réticulée, proéminente sur les deux faces pour des feuilles sèches.

Inflorescences axillaires, plusieurs groupées ensemble, lâches, pauci- ou multiflores, de 3-7 × 2-6 cm: *pédoncule et rameaux minces*, glabres comme les pédicelles. *Fleurs 4-mères. Sépales* vert pâle, soudés sur les 2/5 de leur hauteur, largement ovés à suborbiculaires, de 0,4-1 × 0,4-1 mm, arrondis, obtus ou subtronqués, à peine ou non ciliés, glabres sur les deux faces. *Corolle*, dans le *bouton mûr, de 2,2-2,5 mm* de longueur, jaune verdâtre ou blanc jaunâtre, glabre sur les deux faces ou à l'intérieur pubescente à la base des lobes; tube court, large; lobes oblongs à presque ovés, 2,5 fois plus longs que le tube, de 1,6-1,8 × 1-1,2 mm, aigus, étalés. *Étamines* exsertes, insérées à la gorge de la corolle, à filet court, 0,5-1 fois pluslong que l'anthère; anthère suborbiculaire, glabre. *Pistil glabre*, de 1-1,4 mm de longueur; ovaire globuleux, long de 0,5-0,6 mm, à 2 loges; style court, de 0,4-0,8 mm de longueur; stigmate petit, capité; 3-9 ovules par loge.

Fruits non mûrs vert foncé puis jaune foncé, petits, tendres, subglobuleux, de 2,5-3 cm de diamètre et contenant une graine; paroi mince. *Graine* ellipsoïde, de 16-21 × 15-20 × 9-15 mm: testa laineux, caduc, collant à la pulpe. Pl. 29, *6-10*, p. 136.

Type : Franquet *anno* 1853, Gabon.

Afrique occidentale et équatoriale. Forêts denses et secondaires. Altitude : 0-800 m.

Utilisations : Écorce de racines utilisée comme poison d'épreuve.

MATÉRIEL CAMEROUNAIS :

Bos 3720, rive du Mpalongwe, 15 km N Kribi, sur route d'Edéa (stér.) P, WAG, YA; 7274, 40 km S Kribi, sur route de Campo (stér.) P, WAG.
Breteler 1419, 8 km SE Ebaka, 50 km NW Bertoua (stér.) WAG. YA; 1713, près Dimako, 28 km SW Bertoua (fr. presque mûrs. juill.) K, P, WAG, YA; 2937, entre Ndjanganè et Ndemba II, 40 km NW Bertoua (stér.) BR, K, P, S, WAG.
Breteler, De Wilde J. & Leeuwenberg 2402, près Toungrélo, 27 km SW Bertoua (stér.) P, WAG; 2442, 24 km NE Bertoua, sur route de Bétaré Oya (stér.) K, P, WAG; 2452, près Toungrélo (très jeunes fr., janv.) WAG.
Dinklage 1133, Grand Batanga, B (non vu, détruit, holotype de *S. brachyura*).
Leeuwenberg 5349, 10 km W Masok (boutons, fr. non mûrs, avr.) P, WAG. YA; 5798, 6 km W Elot, 15 km W Minta, sur route de Nanga Eboko (stér.) P, WAG, YA; 6092, 7 km W Yokadouma, sur piste de Lomié (stér.) P, WAG, YA; 6742, 9 km N Lomié, entre Mintoum et Abakoum (jeunes boutons, sept.) P, WAG, YA; 6998, 3 km S Victoria, près Bimbia (stér.) P, WAG. YA; 7448, 25 km E Nanga Eboko, sur route de Bertoua (stér.) P, WAG, YA; 7780, 14 km E Dimako, village situé au km 28 sur route Bertoua-Doumé (fr. non mûrs, févr.) P WAG, YA; 7863, Kribi, rive gauche de la Kienké (stér.) WAG.

MATÉRIEL GABONAIS :

Breteler 5770, 50 km SE Lambaréné (fr. presque mûrs, oct.) P, WAG.
Du Chaillu *in herb.* Torrey s.n., Agouma (stér.) NY.
Dybowski 34, Mayoumba (stér.).
Franquet *anno* 1853. Ile Koniquet (stér.) P (holotype).
Hallé N. 1531, 18 km Libreville (fl., avr.) P, WAG.
Jolly 188. Libreville et Ogooué (stér.).
Klaine 27, environs Libreville (fr. presque mûr) BR, P; *eod. loc.* : 974 (stér.) B, P; 1280 (boutons, mars); 2154 (fl., mars) BR, K, P; 3428 (fl., mars) B, BR, IFAN, K, P; 3455 (stér.).
Ribourt *anno* 1879, *sin. loc.* (stér.).
Vicent *anno* 1872, sin. loc. (stér.).

22. **Strychnos innocua** Delile

Cent. Pl. Méroë : 53 (1826), *et in* CAILLIAUD, Voyage à Méroë 4 : 343 (1827). — DE CANDOLLE, Prod. **9** : 17 (1845). — FTA 4 (1) : 532. — BULLOCK & BRUCE, Kew Bull. : 46 (1938), *p. p.* (*excl. syn. S. unguacha* var. *tetasu* Chiov., *S. lokua* A. Rich. et les autres syn. cités par LEEUWENBERG pour *S. madagascariensis* Poir.). — A. CHEVALIER, Rev. Bot. Appl. **27** : 360, *pl. 15* (1947), *p.p.* (excl. syn. de la littérat. préc.). — AUBRÉVILLE, Fl. For. Soud.-Guin : 440, *pl. 96, 5-7* (1950), *p. p.* (*excl. syn. S. burtoni Bak.*). — BRUCE & LEWIS, l. c. : 270. — FTEA, *Loganiaceae* : 25, *p. p.* seulement subsp. *innocua* Del. — FWTA ed. 2, **2** : 496. — LEEUWENBERG, l. c. : 138, *fig. 20, phot. 3, carte 21.*
— *S. unguacha* A. RICH., Voy. Abyss. Bot. Atlas : *t. 73* (1847); Tent. Fl. Abyss. **2** : 52 (1851). — FTA 4 (1) : 534.

— *S. innocua* var. *pubescens* SOLERED. *in* ENGLER, Bot. Jahrb. 17 : 556 (1893). — comme var. de subsp. *innocua*, BRUCE & LEWIS, l. c. : 271. — FTEA, *Loganiaceæ* : 26. — FWTA, ed. 2, **2** : 41.
— *S. unguacha* var. *pubescens* (SOLERED.) GILG *in* ENGLER, Bot. Jahrb. **17** : 565 (1893).
— *S. triclisioides* BAK., Kew Bull. : 98 (1895). — FTA 4 (1) : 533. — FWTA ed. 1, **2** : 22.
— *S. alnifolia* BAK., Kew Bull. : 150 (1895). — FTA 4 (1) : 532.

Arbuste ou petit arbre souvent très ramifié, atteignant une hauteur de 2-12 (-18) m, à feuilles caduques; tronc de 7-40 cm de diamètre; écorce gris pâle ou parfois gris-brun foncé, *lisse, un peu farineuse*, se détachant en petites écailles arrondies ou carrées près de la base du tronc; bois dur, jaunâtre; rameaux gris-brun pâle, farineux ou non, lenticellés ou non, non sillonnés, cylindriques; petits rameaux glabres ou pubescents, si lenticellés moins abondamment que les rameaux.

Feuilles à pétiole souvent court, glabre ou pubescent, de 2-7 mm de longueur; limbe opaque, *glauque et généralement à nervation réticulée* et vert pâle sur les deux faces, coriace ou papyracé, elliptique, étroitement elliptique, obové, ou étroitement obové, de (2-) 4-10 (-20) × (1-) 2-7 (-13,5) cm, arrondi ou, pour les feuilles de rejets, aigu au sommet, cuné ou moins souvent arrondi à la base, glabre ou pubescent sur les deux faces; 1-2 paires de nervures secondaires courbées le long de la marge; nervation tertiaire réticulée et nettement proéminente sur les deux faces.

Inflorescences axillaires ou ramiflores, habituellement plusieurs groupées ensemble, très courtes et presque fasciculées, de 1-1,5 × 1-1,5 cm, pauciflores; pédoncule, rameaux et pédicelles courts ou très courts, pubescents ou presque glabres. *Fleurs 4-mères*. *Sépales* vert pâle, libres, ovés, largement ovés ou suborbiculaires, de 1,7-3,5 × 1,5-2,5 mm, arrondis, ciliés, glabres ou pubescents à l'extérieur, glabres à l'intérieur. *Corolle*, dans le bouton mûr, de (6-) 6,5-9 (-10,5) mm de longueur, crème ou jaune verdâtre, glabre à l'extérieur, à l'intérieur garnie à la gorge, à la base des lobes, d'un anneau ressemblant à une brosse de poils blancs laineux; tube ± cylindrique, 1-1,7 fois plus long que les lobes, de (3-) 3,5-5,5 (-6) mm de longueur; lobes épais, étroitement triangulaires, de 3-4(-4,5) × 1,3-2 (-2,3) mm, aigus, ou subaigus, étalés. *Étamines* à peine exsertes, insérées à la gorge de la corolle, à filet extrêmement court, glabre; anthère oblongue, glabre. *Pistil hirto-pileux* au milieu, long de (4-)5-7,5 mm; ovaire étroitement ovoïde ou oblong, de 1,5-3 × 1-1,5 mm, hirto-pileux au sommet, pour le reste glabre, à deux loges; style épais, de (2-) 3-4,5 mm de longueur, à la base poilu comme le sommet de l'ovaire; stigmate capité; (14-)18-30 ovules par loge.

Fruits orangés ou jaunes, presque mûrs vert bleuâtre, grands, globuleux,

de (2-5-) 4-7,5 (-9,5) cm de diamètre et contenant (3-) 8-50 graines; paroi épaisse, de 2,5-5 (-6) mm d'épaisseur, cassante pour les fruits mûrs, dure et non cassante à la main lorsque les fruits sont presque mûrs ou desséchés; pulpe orangée, comestible. *Graines* aplaties ou non, souvent ± plano-convexes, obliquement ovées, elliptiques ou tétraédriques, habituellement irrégulièrement courbées, de 17-21 × 13-20 × 5-8 mm, à poils épais, très courts et érigés assez rugueux. Pl. 32, p. 139.

TYPES : Cailliaud s. n., Quamamyl, Ethiopie (non vu, apparemment non conservé); Schimper 1817, vallée de la Tacazze, Tigré, Ethiopie (néotype : P, iso-néotypes : BM, BR, FI, G, GOET, HAL, K, L, LE, M, MO, P, S, UPS, W).

Afrique tropicale. Savanes. Altitude 0-1600 m.

MATÉRIEL CAMEROUNAIS :

De Wilde W. 4765, 5 km NE Ndigou, 65 km E Ngaoundéré (fr. presque mûr, déc.) WAG.
Jacques-Félix 3809, entre Guidder et Garoua (fl., juin).
Leeuwenberg 7482, 24 km N Mbé, km 104 route Ngaoundéré-Garoua (fl., fr., janv.) P, WAG, YA; 7511, 9 km W Mokolo, sur route de Mogodé (fr., janv.) P, WAG, YA; 7551, km 5, même route (stér.) P, WAG, YA; 7586, km 20 route Garoua-Roumsiki (fr., janv.) P, WAG, YA; 7611, km 122 route Garoua-Ngaoundéré, angle NW Réserve Bénoué (fr., janv.) P, WAG, YA.
Raynal J. & A. 13143, Sigari, 16 km SSW Poli (fr. non mûr, janv.).
S.R.F. Cam. 4416, Garoua (fl. fanées, mai) P, YA.
Vaillant 61 *bis*, Maroua (fr. non mûrs, mai); 178, Mokolo (fr. non mûrs, févr.).

23. **Strychnos johnsonii** Hutch. & M. B. Moss

FWTA ed. 1, **2** : 24. — Kew Bull. : 335 (1937), *p. p. (excl. Scott Elliot 4292)*. — FWTA ed. 2, **2** : 44. — LEEUWENBERG, l. c. : 147, *fig.* 21, *carte* 22.

Arbuste grimpant ou liane atteignant une hauteur de 5-20 m et une longueur de 30 m ou plus; tige de 3-8 cm de diamètre; écorce d'un brun ± foncé, à grandes lenticelles; bois crème ou jaune pâle, plus pâle que celui de *S. samba;* rameaux souvent quadrangulaires, non lenticellés, creux ou parfois pour de petits rameaux à moelle indistincte et pleins; *petits rameaux généralement quadrangulaires,* glabres, parfois un peu sillonnés à l'état sec; vrilles par paires.

Feuilles à pétiole glabre, de 4-7 mm de longueur; limbe coriace ou, à l'ombre, subcoriace, elliptique, étroitement elliptique, ou pour les feuilles

situées sur l'axe principal et à la base de petits rameaux, suborbiculaire ou presque ové, de 3,5-10 (-14,5) × 1,7-5 (-8) cm, acuminé ou apiculé au sommet, cuné, arrondi ou parfois, pour les feuilles situées sur l'axe principal, subcordé à la base, glabre sur les deux faces; une paire de nervures secondaires courbées le long de la marge; nervure médiane imprimée en dessus; nervation tertiaire réticulée, peu distincte, proéminente en dessous pour les feuilles sèches.

Inflorescences axillaires, solitaires, lâches, de 1,5-4,5 × 1,5-3,5 cm, pauci- à multiflores; pédoncule et rameaux minces, pubérulents ou garnis de 2 lignes pubérulentes en dessous de la ligne stipulaire des bractées; pédicelles pubérulents ou ± glabres. *Fleurs* 5-mères. *Sépales* soudés à la base, ovés ou orbiculaires, de 0,7 × 0,7-1 mm, obtus ou subaigus, ciliés, glabres sur les deux faces ou rarement avec quelques poils à l'extérieur. *Corolle*, dans le bouton mûr, longue de (3-) 3,5-5 mm, jaune ou blanc jaunâtre, garnie à l'extérieur d'une pubescence éparse et fine, ou glabre, *à l'intérieur pileuse à la base des lobes et souvent aussi à la gorge;* tube court, de 1,3-2,5 mm de longueur; lobes 1-1,5 fois plus longs que le tube, oblongs, de 2-2,5 × 0,9-1,2 mm, aigus, recourbés un peu au-dessus de la base. *Étamines* exsertes, insérées à la gorge de la corolle, à filet glabre, 1-1,5 fois plus long que l'anthère; anthères oblongues, glabres. *Pistil glabre ou parfois garni d'une pubescence papilleuse et fine*, de (2,2-) 3-3,2 mm de longueur; ovaire globuleux ou ovoïde, de 1 × 0,8-1 mm, à 2 loges; style assez long, de (1,2-) 2-2,2 mm de longueur; stigmate capité ou indistinctement bilobé; 8-25 ovules par loge.

Fruits petits, globuleux, env. 15 mm de diamètre; jeunes fruits immatures stipités. *Graines* ellipsoïdes, lisses, de 11 × 10 × 9 mm; testa collant à la pulpe. Pl. 33, *1-6*, p. 140.

TYPE : Johnson, Akropong, Ghana (holo-, K).

Afrique occidentale et équatoriale. Forêts denses et secondaires; souvent sur rives de rivières. Altitude 0-750 m.

MATÉRIEL CAMEROUNAIS :

Bos 3155, 6 km S Kribi (fl., oct., fr. non mûrs, déc.) L, P, WAG, YA; 5233, *cod. loc.* (stér.) WAG; 7328, Bois des Singes, Douala (stér.) P, WAG.
Breteler 1670, Bertoua, 6 km sur route de Batouri et Bétaré Oya (stér.) WAG, YA.
Breteler, De Wilde J. & Leeuwenberg 2235, Mont Fébé, 3 km NW Yaoundé (stér.) WAG; 2282, Nkolbisson, 7 km W Yaoundé (stér.) BR, K, P, WAG, YA; 2404, près

Toungrélo, 27 km SW Bertoua (stér.) WAG; 2441, 24 km NE Bertoua, sur route de Bétaré Oya (stér.) WAG.

Leeuwenberg 6052, Nkolbisson, 7 km W Yaoundé (stér.) P, WAG, YA; 6949, 3 km S Victoria, près Bimbia (stér.) P, WAG, YA; 7347, Gounté, km 27 route Bertoua-Bétaré Oya (stér.) P, WAG, YA.

Zenker 3585, Bipindi (fr. non mûrs) BM, BR, E, G, GOET, HBG, K, L, M, MO, S, US, W, WU; *eod. loc.*, déc. 1907 (stér.) F.

24. **Strychnos longicaudata** Gilg

in ENGLER, Bot. Jahrb. 17 : 570 (1893) (« *longecaudata* »). — FTA 4 (1) : 527 (« *id.* »). — FWTA ed. 2, **2** : 44. — LEEUWENBERG, l. c. : 153, *fig. 22, carte 24.*
— *S. bequaerti* DE WILD., Rev. Zool. Afr. **10** (1), Suppl. Bot. : 5 (1922, *non* 1915).
— *S. brevicymosa* DE WILD., l. c. : 6.

Arbuste grimpant ou liane atteignant une hauteur de 4-30 m et une longueur de 10-60 m; tige de 2,5-15 cm de diamètre; écorce brun foncé, à grandes lenticelles; bois jaune pâle sale ou crème; *rameaux non lenticellés; petits rameaux glabres, à poils sériés en dessous de la ligne stipulaire ou, moins souvent, à pubescence dense ou éparse*, cylindriques; *vrilles solitaires*, aux aisselles des feuilles ordinaires.

Feuilles à pétiole pubescent ou glabre, de 2-7 mm de longueur; limbe papyracé à subcoriace, même sur le vif, plus mince et souvent plus grand pour les feuilles situées à l'ombre, elliptique ou étroitement elliptique (et souvent ové pour les feuilles situées sur l'axe principal), de 5,5-14 (-17,5) × 2-6 (-8) cm, acuminé ou, surtout à l'ombre, caudé au sommet, cuné ou arrondi à la base, *glabre sur les deux faces ou avec quelques poils raides sur les nervures principales en dessous;* une paire de nervures secondaires courbées le long de la marge; nervation tertiaire réticulée, peu distincte.

Inflorescences axillaires ou exceptionnellement terminales, solitaires, ± *contractées*, de 1,5-4 × 1,5-3,5 cm; pédoncule et premiers rameaux assez allongés et, comme les autres rameaux et les pédicelles, pubescents avec poils parfois sériés, ou glabres. *Fleurs* 5-mères. *Sépales* vert pâle, soudés sur le 1/3 ou les 2/5 de leur hauteur, largement orbiculaires à largement obovés, de (1-) 1,2-1,5 × (1-) 1,2-1,7 mm, obtus, ciliés, glabres sur les deux faces. *Corolle*, dans le bouton mûr, longue de 4 (-5) mm, blanc verdâtre à blanche, ou à l'extérieur vert pâle et à l'intérieur blanche, campanulée ou largement cylindrique, à l'extérieur glabre ou parfois garnie d'une pubescence éparse mais avec la base glabre, *à l'intérieur blanche-pénicillée à la gorge;* tube 1,3-1,7 fois plus long que les lobes, de 2,2-2,5

(-3) mm de longueur, avec une fine cavité juste au-dessus de l'insertion des étamines; lobes épais, triangulaires, de 1,5-2 × 1-1,5 mm, subérigés. *Étamines incluses*, insérées aux 3/5 du tube de la corolle, à filet très court, glabre; anthères cordées, ciliées *avec poils assez raides à la base* et souvent aussi à l'extérieur. *Pistil glabre*, de 2,1-2,4 mm de longueur; ovaire globuleux ou presque, de 0,9-1,2 × 1-1,2 mm, à deux loges; style court, épais, long de 1-1,4 mm; stigmate capité; 9-18 ovules par loge.

Fruits orangés ou jaunes-verts, petits, tendres à maturité, ellipsoïdes, généralement un peu plus longs que larges et souvent indistinctement latéralement comprimés, de 14-17 × 11-17 × 11-15 mm, contenant une graine et à peau lisse; paroi mince, de 1 mm d'épaisseur. *Graine* aplatie, ± plano-convexe, elliptique à presque ovée, non courbée, de 11-15 × 8-12 × 3-5 mm, à pubescence très courte, *lisse*. Pl. 27, p. 134.

TYPE : Schweinfurth 3610, Bongwa, Monbuttu, Province Orientale, Congo-Kinshasa (holotype : B, non vu, détruit; lectotype : K).

Afrique occidentale et équatoriale. Lieux humides ou rives de rivières, en forêts denses ou secondaires. Altitude 0-700 m.

MATÉRIEL CAMEROUNAIS :

Bos 3735, rive de la Mpolongwe, 15 km N Kribi, sur route d'Edéa (stér.) P, WAG, YA.

Breteler 1308, 1327, Bertoua, 6 km sur route de Batouri (fl., avr.) BR, K, P, WAG, YA; 2135, km 17 route Doumé-Nguélémendouka (fr., nov.) BR, K, P, WAG, YA; 2624, 27 km NW Bertoua, près Yoko-Bétougou, rive de la Ndo (boutons, févr.) P, WAG, YA; 2802 a, 40 km SW Batouri, rive de la Doumé, près Bimbia (fl., avr.) WAG Letouzey 4759, P, YA; 2832, 50 km SW Batouri, E. Meloundou (fl., avr.) BR, K, P, WAG; 2901, entre Ndemba I et Ebaka, 44 km NW Bertoua (fl., mai) BR, K, P, WAG, YA; 2966, 5 km SW Dimako, village situé au km 28 de la route Bertoua-Doumé (fr. non mûrs, mai) BR, K, P, WAG, YA.

Breteler, De Wilde J. & Leeuwenberg 2373, près Goumé, 27 km NE Bertoua, sur route de Bétaré Oya (stér.) K, P, WAG; 2403, près Toungrélo, 27 km SW Bertoua (stér.) P, WAG.

Leeuwenberg 5896, 6 km E Bertoua, sur route de Batouri (stér.) P, WAG, YA; 5927, 12 km N Ndemba II, 45 km NW Bertoua (stér.) P, WAG, YA; 5941, 6 km W Batouri, rive droite de la Kadéi, près du pont sur route de Bertoua (fl., fr. non mûrs, juin) P, WAG, YA; 5955, *eod. loc.* (stér.) P, WAG, YA; 5986, 29 km W Nanga Eboko, près du pont sur route de Yaoundé, rive gauche de la Sélé (stér.) P, WAG; 5987, *eod. loc.* (stér.) P, WAG, YA; 5999; rive gauche de la Sanaga, près Nachtigal (fr. presque mûrs, juin) WAG;, 6177, 20 km W Yokadouma, rive gauche de la Ndjwé (fr. non mûrs, juil.) P, WAG, YA; 6616, 5 km N Lomié (stér.) P, WAG, YA; 6794, 3 km N Lomié (stér.) P, WAG, YA; 7449, Nanga Eboko, 25 km sur route de Bertoua (stér.) P, WAG, YA; 7871 Kribi, 18 km sur route de Lolodorf (stér.) P, WAG, YA,

Letouzey 3906, Asia, S Abong Mbang (boutons, fl., avr.) P, WAG, YA; 4344, 14 km S Djouo, 2 km E Somalomo, Dja (fr. non mûrs, févr.) P, WAG, YA; 4344 bis, *eod. loc.* (fl., fr. non mûrs, févr.) P, WAG, YA; 4690, près Batanga, 30 km SSE Batouri (boutons, avr.) P, WAG, YA; 4759 = Breteler 2802 a; 5371, Yokadouma, 18 km sur piste de Lomié (fl., fr. non mûrs, juin) K, P, WAG YA; 7603, 15 km SW Dir près Bagodo (fr. non mûrs, août) P, WAG; 7855, près Niandingi, 35 km NNE Bafia (fr. presque mûrs, sept.) P, WAG.

Mildbraed 4400, Bangé, près de la Boumba (boutons, févr.) HBG; 8303, N Goyoum (fr., févr.) K; 8546, NE Goyoum, N Deng Deng (stér.) K.

Matériel gabonais :

Breteler & Van Raalte 5611, Gamba (stér.) P, WAG.

25. **Strychnos malacoclados** C. H. Wright

FTA 4 (1) : 523 (1903). — Duvigneaud, Lejeunia 11 : 61 (1947); Bull. Soc. Roy. Bot. Belg. **85** : 30 (1952). — FWTA ed. 2, **2** : 43.
— *S. limbogeton* Winkler *in* Engler, Bot. Jahrb. **41** : 284 (1908).
— *S. pansa* S. Moore *in* Cat. Talbot's Nig. Pl. : 68 (1913). — FWTA ed. 1, **2** : 24.

Liane atteignant 10 m de hauteur et 10-25 m de longueur ou plus; tige de 1-2 cm de diamètre ou plus; écorce gris pâle, mince, lisse, farineuse, un peu ou non lenticellée; bois crème; rameaux non lenticellés, gris ou brun pâle; petits rameaux à pubescence ochracée, cylindriques, non sillonnés à l'état sec; vrilles solitaires.

Feuilles à pétiole garni d'une pubescence ochracée, court, de 1-3 (-5) mm de longueur, généralement *transversalement rugueux* en dessous; limbe subcoriace ou moins souvent coriace, même sur le vif, plus mince pour les feuilles d'ombre, elliptique ou étroitement elliptique (et pour les feuilles situées sur l'axe principal ové, largement ové ou orbiculaire), de grandeur variable, de 1,5-10 × 1,3-5 cm, à l'ombre atteignant jusqu'à 17,5 × 7,5 cm, *acuminé* ou parfois, pour quelques feuilles, obtus ou aigus au sommet, cuné, arrondi ou parfois, surtout pour les feuilles situées sur l'axe central, subcordé à la base, habituellement garni d'une pubescence éparse en dessus sur la nervure médiane et en dessous sur les nervures principales; 1-2 paires de nervures secondaires courbées le long de la marge; nervure médiane imprimée en dessus; nervation tertiaire réticulée.

Inflorescences axillaires et parfois également terminales, solitaires, lâches, pauciflores, de 1-3 × 0,6-2 cm; pédoncule et rameaux minces, pubescents comme les très courts pédicelles. *Fleurs* 5-mères. *Sépales* verts,

soudés jusqu'au tiers de leur hauteur, ovés ou largement ovés, 0,5-0,8 × 0,5-0,8 mm, subaigus, ciliés, *avec pubescence éparse à l'extérieur* et glabres à l'intérieur. *Corolle*, dans le bouton mûr, de 2-2,5 (-2,8) mm de longueur, jaune, *à pubescence éparse à l'extérieur* mais glabre à la base, à l'intérieur pileuse sur les lobes, surtout à leur base; tube court, de 0,6-0,8 mm de longueur; lobes 1,5-3,5 fois plus longs que le tube, ovés, de 1,2-2,2 × 0,8-1,4 mm, aigus, étalés. *Étamines* à peine exsertes, insérées à la gorge de la corolle, à filet glabre, de même longueur que l'anthère; anthère suborbiculaire, glabre. *Pistil* glabre ou avec quelques petits poils, de 1,2-1,6 mm de longueur; ovaire ovoïde ou globuleux, de 0,6-1 × 0,6-0,9 mm, glabre, à 2 loges; style de 0,5-0,6 mm de longueur, glabre ou avec quelques petits poils; stigmate capité; 5 ovules par loge.

Fruits orangés, petits, tendres, ellipsoïdes, de 18-27 × 16-18 × 15-18 mm, contenant une graine, à peau lisse et un peu obliquement pédicellés; paroi mince, d'env. 1 mm d'épaisseur. *Graine* un peu aplatie, ellipsoïde, de 10-12 × 9-10 × 6-8 mm, non profondément déprimée d'un côté, lisse, glabre; testa se détachant très facilement. Pl. 16, *8-13*, p. 125.

TYPE : Bates 502, Gabon.

Afrique occidentale, Cameroun et Gabon. Lieux humides en forêts denses et secondaires. Altitude 0-900 m.

MATÉRIEL CAMEROUNAIS :

Bos 4632, Kribi, 12 km sur route de Lolodorf (stér.) WAG; 6011, Ébéa, 36 km N Kribi (stér.) WAG.
Hanke *in herb.* Winkler 527, Victoria, rive de la Limbe (fl., oct.) B (non vu, détruit, holotype de *S. limbogeton*; lectotype : G, isotypes : L, MO, WAG, Z).
Leeuwenberg 6396, 3 km E du km 21 route Yabassi-Douala (fr. presque mûrs, août) P, WAG, YA.
Zenker 117, Lokoundjé (fl.) BR, FI, G, GH, MO, P; 4571, Bipindi (fl.) BM, BR, COI, E, FHO, G, GOET, HBG, K, L, LE, LY, M, MO, P, PR, PRE, S, W, WU, Z; Bipindi, rive de la Lokoundjé, avr. 1906 (stér.) F.

MATÉRIEL GABONAIS :

Bates 502, Mabam, Nkomo (fl., juill.) K (holotype), BM, BR, G, L, P, Z (isotypes).
Breteler 5684, 42 km SE Lambaréné (stér.) WAG; 6685, rive gauche de l'Ogooué, km 8 route Lastoursville-Koulamoutou (stér.) WAG.

26. Strychnos malchairii De Wildeman

Bull. Jard. Bot. Brux. **5** : 44 (1915) *(« malchairi »)*. — DUVIGNEAUD, Bull. Soc. Roy. Bot. Belg. **85** : 30, *fig. 10 B* (1952) *(« id. »)*. — LEEUWENBERG, l. c. : 174, *fig. 24, carte 28*.

Grande liane atteignant une hauteur de 8-18 m; tige de 1-8 cm de diamètre; écorce brun pâle, avec quelques lenticelles; bois brunâtre pâle; rameaux un peu lenticellés; petits rameaux glabres, non lenticellés, cylindriques, non sillonnés; *vrilles solitaires*.

Feuilles à pétiole glabre, de 2-7 mm de longueur; limbe *opaque en dessous*, coriace ou subcoriace, même sur le vif, elliptique, étroitement elliptique ou étroitement ové, de 4-13 × 1,5-6 (-8) cm, acuminé au sommet, cuné ou arrondi à la base, glabre sur les deux faces; une paire de nervures secondaires courbées le long de la marge; nervation tertiaire réticulée, proéminente sur les deux faces.

Inflorescences axillaires et exceptionnellement également terminales, de 1-3 × 1-1,5 cm, pauciflores, assez contractées, mais généralement nettement pédonculées; pédoncule, rameaux et pédicelles glabres ou à pubescence éparse. *Fleurs* 4-5-mères, même dans une seule inflorescence, souvent sessiles. *Sépales* jaunes ou verts, soudés jusqu'à moitié de leur hauteur, ovés ou largement ovés, de 1-1,2 × 0,8-1,2 mm, aigus ou obtus, glabres sur les deux faces ou avec fine pubescence à l'extérieur. *Corolle*, dans le bouton mûr, de 2,8-3 mm de longueur, blanche, jaune pâle ou orangée, nettement plus épaisse vers le sommet, à l'extérieur glabre ou avec fine pubérulence, *à l'intérieur avec brosses recourbées de poils blancs, au sommet des lobes*, pour le reste glabre ou avec fine pubérulence lorsque la corolle est aussi pubérulente à l'extérieur; tube large, de 0,8-1 mm de longueur; lobes épais, étroitement triangulaires, de 1,8-2,2 × 0,8-1 mm, aigus, subérigés. *Étamines* exsertes, insérées à la gorge de la corolle, à filet glabre, ± de même longueur que l'anthère; anthère oblongue, glabre ou avec quelques petits poils à la base. *Pistil glabre*, de 1,6-2 mm de longueur; ovaire ovoïde, de 1 × 0,7-1 mm, à 2 loges; style court, de 0,6-1 mm de longueur; stigmate indistinctement bilobé ou capité; 5 ovules par loge.

Fruits orangés, petits, subglobuleux ou ellipsoïdes, de 14-21 × 10-16 mm et contenant une graine; paroi mince. *Graine* ellipsoïde, de 12-15 × 9,5-11 × 8,5-10 mm, lisse, non déprimée; testa très mince, collant à la pulpe. Pl. 20, *8-14*, p. 129.

TYPE : Malchair 506, Likimi, Equateur, Congo-Kinshasa (holotype : BR).

Congo-Kinshasa et peut-être également Gabon. Forêts denses ou galeries. Altitude 0-1 000 m.

MATÉRIEL GABONAIS (appartenant peut-être à cette espèce) :

Hallé N. & Le Thomas 521, Bélinga (stér.).

27. **Strychnos memecyloides** S. Moore

in Cat. Talbot's Nig. Pl. : 69 (1913). — FWTA ed. 1, **2** : 24, *p. p., excl. syn. S. talbotiæ* S. Moore, *Chevalier 17994 et Talbot 2077*. — *non* A. CHEVALIER, Expl. Bot. Afr. Occ. Fr. 1 : 443 (1920).
— *S. memecyloides* var. *effusior* S. MOORE, l. c. : 70.

Liane atteignant une longueur de 10-40 m et une hauteur de 5-20 m ou plus; tige de 3-10 cm de diamètre; écorce brun pâle, à grandes lenticelles, mince; bois ochracé pâle; rameaux non lenticellés; *petits rameaux brun-pubescents*, à peine ou non sillonnés à l'état sec; *vrilles par paires*.

Feuilles à pétiole court, *brun-pubescent*, de 2-3 mm de longueur; limbe coriace ou, surtout à l'ombre, papyracé, elliptique, étroitement elliptique ou étroitement ové, de *(7,5-)12-22 × 3,5-10 cm* ou parfois, pour quelques feuilles, plus petit, nettement acuminé au sommet, cuné ou arrondi à la base, glabre en dessus, avec pubescence éparse sous les nervures principales; une paire de nervures secondaires courbées le long de la marge; nervure médiane et nervures secondaires principales, au moins à la base, imprimées en dessus; nervation tertiaire réticulée, proéminente en dessous.

Inflorescences axillaires ou terminales, ou les deux à la fois, contractées ou lâches, courtes, de 1,5-8 × 1,5-3 cm; infrutescences souvent nettement plus longues, atteignant jusqu'à 9 × 4 cm, multiflores; pédoncule, rameaux et pédicelles vert très pâle, brun-pubescents. *Fleurs* 5-mères. *Sépales* vert très pâle, soudés à la base, ovés à suborbiculaires, de 1,2-2 × 1,2-1,5 mm, obtus ou arrondis, finement ciliés, glabres ou à pubescence éparse à l'extérieur, glabre ou à pubescence apprimée, à la base, à l'intérieur. *Corolle*, dans le bouton mûr, longue de 3-4 mm, à l'extérieur vert très pâle et à pubescence éparse ou glabre, à l'intérieur blanche et *avec un anneau pileux à la gorge;* tube de 1,2-1,5 mm de longueur; lobes 1,6-1,7 fois plus long que le tube, étroitement triangulaires, de 2-2,5 × 0,9-1,2 mm, aigus, étalés. *Étamines* à peine exsertes, insérées à la gorge de la corolle, à filet

court; anthères ovées ou presque, *barbues* avec quelques poils pileux à la base. *Pistil pileux*, de 2-2,2 mm de longueur; ovaire complètement glabre ou seulement à la base, largement ovoïde, de 1-1,2 × 0,8-1,2 mm, à 2 loges; style pileux, long de 1-1,2 mm; stigmate capité; 10-12 ovules par loge.

Fruits assez petits, ellipsoïdes, latéralement comprimés, de 2-4 × 1,8-3 × 1,5-2,7 cm, contenant 1-2 graines; paroi mince. *Graine* aplatie, ± plano-convexe, obliquement elliptique, de 22-23 × 14-16 × 5-6 mm, avec pubescence très courte et dense, assez lisse. Pl. 34, *6-10*, p. 141.

TYPE : Talbot 2078, Oban, Calabar, Nigeria (holo-, BM; iso-, K,MO, Z).

Nigeria du sud, Cameroun, Gabon, Congos. Forêts denses ou secondaires; souvent sur rives de rivières. Altitude 0-500 m.

MATÉRIEL CAMEROUNAIS :

Bos 3638, 12 km E Kribi, sur route de Bipindi (stér.) P, WAG, YA.
Leeuwenberg 5196 (stér.), 5331 (fl., avr.), 1 km W Masok, rive droite de l'Ouem, affluent de la rive droite de la Sanaga, WAG; 6324, 25 km NE Douala, sur route d'Edéa (stér.) WAG.
Olorunfemi FHI 30563, Mombo, S Bakosi, district de Kumba (fr., non mûrs, mai) K.

MATÉRIEL GABONAIS :

Touzet 103, Nkoulounga (fr. non mûrs, déc.).

28. **Strychnos mimfiensis** Gilg ex Leeuwenberg

Meded. Landbouwh. **69** (1) : 188, *fig. 24*, *carte 28* (1969). — (GILG ex DUVIGNEAUD, Bull. Soc. Roy. Bot. Belg. **85** : 31 (1952), *nom. nud.*).

Grande liane atteignant une longueur de 50-80 m et une hauteur de 40 m; tige de 4-8 cm de diamètre; écorce brun pâle, avec quelques lenticelles; bois brunâtre pâle; rameaux un peu lenticellés, cylindriques; petits rameaux glabres, non lenticellés.

Feuilles à pétiole glabre, de 3-7 mm de longueur; limbe *papyracé* ou, sur le vif, parfois faiblement coriace, elliptique, de 5-11 × 2-5 cm, à l'ombre plus mince et atteignant jusqu'à 15,5 × 6 cm, nettement acuminé à caudé au sommet, cuné ou arrondi à la base, *glabre sur les deux faces;* une paire

de nervures secondaires courbées le long de la marge et *imprimées en dessus* comme la nervure médiane; nervation tertiaire réticulée, proéminente sur les deux faces pour les feuilles sèches, seulement en dessous pour les feuilles fraîches.

Inflorescences axillaires, petites, assez contractées, mais généralement distinctement pédonculées, pauciflores, de 1-1,5 × 1-1,5 cm; pédoncule, rameaux et pédicelles glabres. *Fleurs* (4-) 5-mères, souvent sessiles. *Sépales* vert pâle, soudés jusqu'au tiers de leur hauteur, ovés, de 1,2-1,4 × 0,8-1 mm, subaigus, ciliés, glabres sur les deux faces. *Corolle*, dans le bouton mûr, de 2,5-3 mm de longueur, jaune pâle, mince à la base, nettement plus épaisse vers le sommet, glabre à l'extérieur, *à l'intérieur, au sommet des lobes, avec brosses recourbées de poils blancs;* tube de 0,8-1,5 mm de longueur, large; lobes 1-2 fois plus longs que le tube, étroitement triangulaires, de 1,5-1,7 × 0,8 mm, épais, aigus, érigés. *Étamines* à peine exsertes, insérées à la gorge de la corolle, à filet glabre, court, 0,7-1 fois plus long que l'anthère; anthère oblongue, glabre. *Pistil glabre*, de 1,4-1,8 mm de longueur; ovaire ovoïde, de 1 × 0,8-1 mm, à 2 loges; style court, de 0,4-0,8 mm de longueur; stigmate indistinctement bilobé ou capité; 5 ovules par loge.

Fruits petits, ellipsoïdes, mûrs vert pâle, de 23-25 × 15-17 mm et contenant une graine; paroi mince. *Graine* ellipsoïde ou presque, de 16-20 × 10 × 6-7 mm, lisse; testa mince, collant à la pulpe. Pl. 20, *15-21*, p. 129.

TYPE : Leeuwenberg 6821, Cameroun.

Cameroun. Forêts denses ou secondaires avec *Lophira alata*. Altitude 0-100 m.

MATÉRIEL CAMEROUNAIS :

Leeuwenberg 5550, 60 km S Edéa, S Mboké (fl. fanées, avr.) P, WAG, YA; 6292, 17 km E Kopongo, sur route de Masok, rive droite de la Bolobo (stér.) P, WAG, YA; 6316, 24 km NE Douala, sur route d'Edéa (fr. tombés, août) P, WAG, YA; 6821, *eod. loc.* (fl., oct.) WAG (holotype), A, BR, C, COI, E, FHO, G, K, LISC, M, P, PRE, S, U, UC, YA, Z (isotypes); 6823, plantules de 6821, P, WAG; 7889, 3 km E du km 58 route Edéa-Kribi (fr. non mûrs, juill.) P, WAG, YA.

Zenker 521 (nº au crayon), Bipindi, Mimfia (fr. non mûrs, mars) B, BOL, BREM, C, F, FI, G, GH, JE, LY, MO, NY, P, U, UC, US, WAG; 3341, Bipindi (fl.) BM, E, G, K, US, WU; 4877, *eod. loc.* (fl.) BR, G, K, LE, MO, W; *eod. loc.*, Mimfia, juin 1911 (stér.) F.



29. **Strychnos ndengensis** Pellegrin

Bull. Mus. Hist. Nat. Paris **33** : 267 (1927); Mém. Soc. Linn. Norm. n. ser. **1** : 37 (1928). — FWTA ed. 2, **2** : 44, *p. p.*, excl. syn. et échantillons cités. — LEEUWENBERG, Act. Bot. Neerl. **14** : 219 (1965); Meded. Landbouwh. **69** (1) : 200, *fig. 27* (1969).

Plante grimpante; rameaux lenticellès; petits rameaux glabres, un peu lenticellès, surtout à la base, souvent un peu sillonnés à l'état sec; *vrilles solitaires.*

Feuilles à pétiole glabre, de 5-10 mm de longueur; limbe coriace, elliptique ou étroitement elliptique, de 6-12 × 3-6 cm, brièvement acuminé au sommet, cunéé à la base, glabre sur les deux faces; une paire de nervures secondaires courbées le long de la marge, mais n'atteignant pas le sommet, et une paire moins distincte submarginale; nervure médiane à la base souvent un peu imprimée, mais par ailleurs proéminente en dessus, comme les nervures secondaires principales; nervation tertiaire réticulée, peu distincte.

Inflorescences axillaires, plusieurs groupées ensemble, lâches ou assez contractées, de 1,5-3 × 1,5-2 cm; pédoncule, rameaux et pédicelles glabres. *Fleurs* 4-mères. *Sépales* soudés jusqu'au quart de leur hauteur, suborbiculaires, de 1-1,2 mm de longueur, obtus ou arrondis, finement ciliés, glabres sur les deux faces. *Corolle*, dans le bouton mûr, de 5,2-6 mm de longueur, blanche, glabre à l'extérieur, *à l'intérieur densément pileuse,* mais glabre à la base du tube; tube de 2-3 mm de longueur; lobes 1-1,6 fois plus longs que le tube, oblongs, de 3-3,3 × 1-1,2 mm, aigus, recourbés. *Étamines bien exsertes,* insérées à la gorge de la corolle, à filet glabre, 1-1,5 fois plus long que l'anthère; anthère oblongue, glabre. *Pistil glabre,* de 4,5-6 mm de longueur; ovaire ovoïde, de 1 × 0,6-0,9 mm, à 2 loges; style mince, de 3,5-5 mm de longueur; stigmate petit, capité, aussi épais que le style; 5-6 ovules par loge.

Fruits inconnus, supposés petits et semblables à ceux de *S. floribunda.* Pl. 34, *1-5*, p. 141.

TYPE : Le Testu 1752, Gabon.

Gabon, Congo-Kinshasa. Forêts. Basses altitudes.

MATÉRIEL GABONAIS :

Le Testu 1752, région de la Nyanga, Ndenga (fl., mai) P (holotype), B, IFAN, K, L, P (isotypes).

30. **Strychnos ngouniensis** Pellegrin

Bull. Mus. Hist. Nat. Paris **32** : 394 (1926); Mém. Soc. Linn. Norm. n. ser. **1** : 37, *fig. 8* (1928) *(« ngounyensis »)*. — FWTA ed. 2, **2** : 43, *p. p.*, excl. les deux syn. et tout le matériel cité. — Leeuwenberg, Act. Bot. Neerl. **14** : 218 (1965); Meded. Landbouwh. **69** (1) : 202, *fig. 31, carte 32* (1969).

Liane atteignant une hauteur de 20 m et une longueur de 30 m ou plus; tige de 3 cm de diamètre ou plus; écorce brun foncé, lenticellée; bois crème brunâtre; *rameaux non lenticellés*, cylindriques; petits rameaux pubescents ou glabres, souvent sillonnés à l'état sec; *vrilles par paires.*

Feuilles à pétiole court, à pubescence souvent éparse, de 1-2 mm de longueur; limbe subcoriace ou papyracé à l'état sec, étroitement ové, étroitement elliptique ou oblong (et pour les feuilles situées à la base des rameaux et sur l'axe principal généralement ové, plus petit et comparativement plus large, ou réduit à une petite bractée), de (2-) 3,5-11 × 1,6-5,5 cm, atteignant à l'ombre jusqu'à 14 × 5,5 cm, acuminé ou apiculé au sommet, rarement obtus (pour les feuilles situées vers la base des rameaux), arrondi, subcordé ou parfois (pour les feuilles situées au sommet de petits rameaux) cuné à la base, glabre ou avec quelques poils sur la nervure médiane en dessus, pubescent sous les nervures principales ou glabre en dessous; nervure médiane imprimée en dessus, surtout à la base; 2 paires de nervures secondaires courbées le long de la marge, la première étant moins distincte; nervation tertiaire réticulée, surtout en dessous.

Inflorescences axillaires, contractées ou non, pauci- à multiflores, de 1-3 × 1-3 cm; pédoncule, rameaux et pédicelles courts ou assez courts, à pubescence éparse. *Fleurs* 5-mères. *Sépales* soudés jusqu'au tiers de leur hauteur, orbiculaires ou presque, de 0,8-1,5 mm de longueur, arrondis ou presque, finement ciliés, à l'extérieur avec pubescence courte, à l'intérieur glabres et avec quelques lignes longitudinales foncées. *Corolle*, dans le bouton mûr, de 6-7,5 (-8,5) mm de longueur, blanche, *à l'extérieur avec pubescence éparse et souvent fine*, surtout sur le tube, *à l'intérieur avec un large anneau densément pileux à la gorge*, mais lobes et base du tube glabres; tube 0,6-1 fois plus long que les lobes, de 2,5-4 mm de longueur; lobes étroitement triangulaires, de 3,5-4 (-4,5) × 1,5-1,8 mm, recourbés. *Étamines* bien exsertes, insérées à la gorge de la corolle, à filet glabre, 1,1-1,7 fois plus long que l'anthère; anthère elliptique, généralement garnie, à l'intérieur, à la base, de longs *poils raides et érigés*. *Pistil* de 6,5-7 (-9) mm de longueur, *hirto-pubescent;* ovaire ovoïde, de 1,5-2 × 1 mm, à

2 loges; style glabre au sommet, de 5,-5,5 (-7,5) mm de longueur; stigmate capité; 10 ovules environ par loge.

Fruits subglobuleux, d'env. 3 cm de diamètre et contenant env. 10 graines; paroi d'env. 2 mm d'épaisseur. *Graines* plates, ellipsoïdes, rugueuses. Pl. 25, p. 133.

Type : Le Testu 2303, Gabon.

Cameroun, Gabon, Congos. Forêts denses ou secondaires; souvent sur rives de rivières. Altitude 0-200 m.

Matériel camerounais :

Bos 4967, Kribi, 14 km sur route de Lolodorf (stér.) WAG; 7327, Bois des Singes, Douala (stér.) P, WAG.
Leeuwenberg 5635, 4 km E du km 65 route Edéa-Kribi (fl. fanées, avr.) P, WAG, YA; 6028, rive gauche de la Kélé, 29 km N Eséka (stér.) P, WAG, YA; 6921, 20 km W Victoria, base du Mont Cameroun (stér.) P, WAG, YA; 7885, Kribi, 12 km sur route de Lolodorf (stér.) P, WAG, YA.
Schlechter 15792, Nyoke (fl., juill.) BR, PRE.

Matériel gabonais :

Le Testu 2211, région de la Ngounyé (fl.) BR, K, P, WAG, paratype; 2303, *eod. loc.*, Sindara (fl., janv.) P (lectotype), A, B, FHO, IFAN, P, WAG (isotypes); 7351, région de Lastoursville (fl., mai) P, WAG; 7970, Lastoursville (fl., mars) P, WAG; 8747, région de Lastoursville, Koulamoutou (fl., avr.) P, WAG.

31. **Strychnos nigritana** Baker

Kew Bull. : 97 (1895). — FTA 4 (1) : 523. — FWTA ed. 1, **2** : 24. — FWTA ed. 2, **2** : 43. — Leeuwenberg, l. c. : 204, *fig. 6, carte 25.*
— *S. ciliicalyx* Gilg *in* Schlechter, Westafr. Kautschuk-Exped. : 304 (1900), *nom. nud.* — Gilg & Busse *in* Engler, Bot. Jahrb. 36 : 95 (1905).

Arbuste grimpant ou liane atteignant une longueur de 30 m et une hauteur de 5-15 m ou plus; tige de 4-13 cm de diamètre; écorce gris pâle ou brun pâle à foncé, lenticellée; bois crème; *rameaux* gris-bruns, *lenticellés;* petits rameaux glabres, lenticellés ou non; vrilles par paires. *Feuilles* à pétiole glabre, de 2-7 mm de longueur; limbe coriace au soleil, subcoriace à l'ombre, elliptique ou étroitement elliptique, de (3-) 6-11 (-14,5) × (1,6-)

2,5-7 (-8,5) cm, apiculé ou acuminé au sommet, cuné ou arrondi à la base, glabre sur les deux faces; une paire de nervures secondaires courbées le long de la marge; *nervation tertiaire réticulée, pour les feuilles sèches proéminente sur les deux faces ou seulement en dessous; marge réfléchie*, surtout pour les feuilles exposées au soleil.

Inflorescences axillaires ou parfois terminales, généralement plusieurs groupées ensemble, lâches, habituellement pauciflores, de 2-8 × 2-4 cm; *pédoncule, rameaux et pédicelles glabres. Fleurs 5-mères. Sépales* vert pâle, soudés à la base, orbiculaires ou ovés, de 2,5-5 × 2-5 mm, arrondis, ciliés, glabres à l'extérieur, à l'intérieur avec pubescence fine et apprimée à la base. *Corolle*, dans le bouton mûr, de 7,5-11 mm de longueur, crème, jaune ou vert pâle, souvent avec lobes à sommet pourpré, glabre à l'extérieur, à l'intérieur avec un anneau ressemblant à une brosse de poils blancs laineux, à la gorge ainsi qu'à la base des lobes; tube cylindrique ou presque, 1-1,3 fois plus long que les lobes, de 4-6,5 mm de longueur; lobes étroitement triangulaires, de 4-5 × 1,3-2 mm, épais, surtout au sommet, aigus étalés. *Étamines* un peu exsertes, insérées à la gorge de la corolle, à filet très court, glabre; anthère oblongue, glabre. *Pistil pileux* au milieu, de 7-9 mm de longueur; ovaire ovoïde ou oblong, de 3-4 × 1,5-2 mm, pileux au sommet, à 2 loges; style épais, pileux à l'extrême base, de 4-6 mm de longueur, stigmate capité; 50 ovules par loge.

Fruits orangés ou jaunes, presque mûrs vert bleuâtre, grands, durs, globuleux ou presque, de 4-6,5 × 4,8-6,7 cm et contenant 8-45 graines; paroi épaisse, de 1,5-3 mm d'épaisseur, cassante pour les fruits frais, dure pour les fruits secs ou non mûrs; pulpe orangé pâle. *Graines* aplaties, ± plano-convexes, obliquement ovées, elliptiques ou ovales-anguleuses, généralement irrégulièrement courbées, de 16-25 × 12-21 × 5-8 mm, avec poils épais très courts et érigés, assez rugueux. Pl. 18, *8-13*, p. 127.

TYPE : Barter 3249, Eppah, Nigeria du sud (lectotype : K, isotype : P).

Afrique occidentale et nord de l'Afrique équatoriale. Forêts denses ou secondaires; généralement sur rives périodiquement inondées, ou galeries forestières. Altitude 0-1 000 m.

MATÉRIEL CAMEROUNAIS :

Aubréville 887, Poli (fr. non mûrs, févr.).
De Wilde W. 2664 A, 2664 B, rive gauche de la Sanaga, près Nachtigal (boutons, fr. presque mûrs, juin) P, WAG, YA.

Leeuwenberg 5479, 7 km N Olembé, 60 km N Yaoundé, rive gauche de la Sanaga (stér.) P, WAG, YA; 5989, 29 km W Nanga Eboko, près du pont sur route de Yaoundé, rive gauche de la Sélé (stér.) P, WAG, YA; 6012, rive gauche de la Sanaga, près Nachtigal (stér.) P, WAG, YA; 7659, 10 km S Ngaoundéré (fl., janv.) P, WAG, YA.

Letouzey 7393, pentes du Ngaou Bum Yanga, 45 km NW Bagodo (fr. non mûrs, juill.) P, WAG; 9812, rive de la Sanaga, 70 km SSW Bafia, sur route de Douala (boutons, janv.) P, WAG.

32. **Strychnos phæotricha** Gilg

in ENGLER, Bot. Jahrb. **36** : 105, *fig. 3* (1905). — FWTA ed. 2, **2** : 41. — *S. thyrsiflora* GILG *in* MILDBRAED, Wiss. Ergebn. deutsch. Zentr.-Afr. Exped. 1907-08, **2** : 532, *t. 74* (1914).

Liane atteignant une longueur de 35-50 m et une hauteur de 4-40 m ou plus; tige de 2-7 cm de diamètre ou plus; écorce gris pâle, lenticellée; rameaux lenticellés ou non; *petits rameaux brun-hirsutes*, non lenticellés; vrilles par paires.

Feuilles à pétiole court, brun-sétuleux, de 2-4 mm de longueur, avec quelques grands poils glanduleux à la base; limbe papyracé, même sur le vif (pour les jeunes feuilles membranacé à l'état sec), étroitement obové, étroitement elliptique ou parfois étroitement ové (et ové pour les feuilles situées sur l'axe principal), de (2,5-) 5-16,5 × (1,4-) 2,5-8 cm, atteignant, pour les feuilles exposées à l'ombre, jusqu'à 22 × 8 cm et souvent herbacé, acuminé au sommet, cordé ou subcordé à la base, brun-sétuleux sur les deux faces, surtout ou seulement sur la nervure médiane; une paire de nervures secondaires courbées le long de la marge; *nervation tertiaire formant des dessins caractéristiques de « coquilles de moule » en dessous.*

Inflorescences terminales, partiellement monochasiales du sommet des rameaux, lâches, multiflores, de 5,8 × 5-8 cm; pédoncule et rameaux minces, brun-hirsutes comme les pédicelles. *Fleurs* 5-mères, sessiles ou subsessiles. *Sépales* verts, soudés à la base, linéaires ou presque, de 1,8-3 × 0,2-0,6 mm, subulés, brun-hirsutes à l'extérieur, glabres à l'intérieur. *Corolle*, dans le bouton mûr, de 2,8-4 mm de longueur, blanche, crème ou jaune, brun-hirsute à l'extérieur sur les lobes, ou parfois entièrement glabre, à l'intérieur avec une *touffe pubescente de poils épais, juste au-dessus de la base des lobes;* tube urcéolé, très court, de 0,5-0,8 mm de longueur; limbe de 6,5-7,5 de diamètre; lobes étroitement oblongs, garnis de la touffe de poils ci-dessus juste au-dessus de la base et, de ce point, recourbés, 3,3-5 fois plus longs que le tube, de 2,6-4 × 0,7-1 mm (dans le bouton de

2,3-3,2 × 0,7-1 mm), aigus. *Étamines* très exsertes, insérées à la gorge de la corolle, à filet garni intérieurement vers la base d'une touffe bilobée et pubescente, puis courbé à l'insertion de cette touffe, pour le reste glabre, de 2-2,5 mm de longueur, allongé pendant la floraison; anthère suborbiculaire, glabre ou avec quelques petits poils raides à la base. *Pistil* légèrement pileux au milieu, ou complètement glabre, de 2,8-3,2 mm de longueur; ovaire ovoïde, de 1-1,5 × 0,6-1 mm, à 2 loges; style courbé au sommet pendant la floraison, droit ensuite, de 1,5-2 mm de longueur; stigmate capité; 5-6 ovules par loge.

Fruits orangés (?), ellipsoïdes, assez grands, tendres, de 25-30 × 18-27 × 18-25 mm, contenant 3-7 graines, glabres à maturité mais brun-sétuleux auparavant; paroi mince, d'env. 1 mm d'épaisseur à l'état sec, cassante. *Graines* aplaties, ± plano-convexes, obliquement ovées ou elliptiques, généralement irrégulièrement courbées, de 15-23 × 10-15 × 3-6 mm, lisses; testa très mince, collant à la pulpe. Pl. 35, p. 142.

Type : Zenker 2868, Cameroun.

Afrique occidentale et équatoriale. Forêts denses et secondaires ou galeries forestières. Altitude 0-700 m.

Matériel camerounais :

Bates 1760, Bitye, près du Dja, 60 km ENE Sangmélima (fl.) FI, K.
Bos 3547, 5 km E Kribi, sur route d'Ebolowa (stér.) WAG; 3432, 13 km E Kribi, sur même route (stér.) P, WAG, YA; 4214, Kribi, 18 km sur route de Lolodorf (stér.) WAG; 4674, km 20 de la même route (stér.) WAG; 4873, Kribi, 12 km sur route d'Ebolowa (stér.) WAG; 5109, S Mbonge près Kumba (stér.) WAG; 5659, Mont Elephant, SE Kribi (stér.) WAG; 6197, 25 km SE Kribi (stér.) WAG.
Breteler 2688, Oveng, km 27 route Sangmélima-Yaoundé (stér.) K, P, WAG, YA.
Daramola FHI 41018, Lac Barombi près Kumba (boutons, avr.) K.
Leeuwenberg 5048, 60 km SW Eséka, S Nyong, 12 km W Songbong (stér.) P, WAG, YA; 5218, 3 km E Kopongo, sur route de Masok (stér.) P, WAG, YA; 5441, 13 km N Lobo, 40 km NW Yaoundé (stér.) WAG, YA; 6413, 3 km E du km 21 route Yabassi-Douala (stér.) P, WAG, YA ; 6722, 8 km E Lomié, sur route d'Eschiambor (stér.) P, WAG, YA; 6959, 3 km S Victoria, près Bimbia (stér.) P, WAG, YA; 7471, rive droite de la Kélé, 30 km N Eséka (stér.) P, WAG, YA; 7481, 20 km NW Yaoundé (stér.) P, WAG, YA; 7880, 30 km S Kribi, sur route de Campo (stér.) P, WAG, YA; 7887, 5 km N du km 7 route Kribi-Ebolowa (stér.) P, WAG, YA.
Mildbraed 8183, confluent du Djérem et du Lom, N Goyoum (fl., févr.) K.
Mollez s. n., Yaoundé (fr. non mûrs, nov. 1964).
Zenker 2868, Bipindi (boutons) B (holotype, non vu, détruit; lectotype : G, isotypes : BM, BR, E, GOET, GRO, K, L, LY, M, MO, P, S, W, WU, Z); 3772, *eod. loc.* (fl.) BM,

BR, E, G, GOET, HBG, K, L, LY, M, MO, P, S, US, W, WRSL, WU, Z; 4924, *eod. loc.* (jeunes fr.) BM, BR, COI, E, G, GOET, HBG, K, L, LE, M, MO, P, PR, S, W, Z; *eod. loc.* avr. 1904 (boutons) F; *eod. loc.*, Mimfia mars 1908 (fr. non mûrs) F, UC; Lokoundjé mars 1920 (fl.) BM, BR, COI, F.

MATÉRIEL GABONAIS :

Breteler 5610, Gamba (stér.) P, WAG; 5679, Gamba (fl., sept.) P, WAG; 6481, 11 km SSW Moanda, sur route de Mbinda (stér.) WAG; 6676, 17 km SE Lastoursville, sur route de Moanda (stér.) WAG.
Hallé N. 2947, Bélinga (stér.).
Hallé N. & Le Thomas 537, Bélinga (stér.).
Hallé N. & Villiers 5230, Monts de Cristal, E Nkam (stér.).
Klaine 1695, près Libreville (fl., oct.) BR, K, P; 1773, *eod. loc.* (fr. non mûrs, févr.) BR, P; 2098, *eod. loc.* (fr. non mûrs, janv.) K, P.
Le Testu 1855, Tchibanga (fl., nov.) B, IFAN, L, P; 6351, Haute Ngounyé (fl.) P, WAG; 7699, 8329, région de Lastoursville (fl.) P, WAG.

NOTE : Les trois échantillons collectionnés par KLAINE sont moins poilus que tous les autres vus de cette espèce.

33. **Strychnos retinervis** Leeuwenberg

Meded. Landbouwh. **69** (1) : 228, *fig. 37* (1969).

Arbre (?); petits rameaux glabres, non lenticellés.

Feuilles à pétiole glabre, de 8-11 mm de longueur; limbe coriace, elliptique ou étroitement elliptique, de (6,5-) 12-17,5 × (3-) 4-6 cm, acuminé au sommet, cuné à la base, glabre sur les deux faces; *1-2 paires de nervures secondaires courbées le long de la marge et s'anastomosant avec les autres* nervures secondaires, lesquelles ne sont pas moins distinctes; *nervation tertiaire réticulée et proéminente sur les deux faces.*

Inflorescences axillaires, petites, contractées, multiflores, de 1,5-3 × 1,5-3 cm. *Fleurs* 4-mères. *Sépales* soudés à la base, suborbiculaires, de 1,2-1,4 × 1 mm, obtus, glabres sur les deux faces, finement ciliés. *Corolle*, dans le bouton mûr, de 7,5 mm de longueur, crème (?), glabre à l'extérieur, à l'intérieur densément pileuse à la base des lobes et à la gorge (peu de poils dans le tube); tube cylindrique ou presque, 1,5 fois plus long que les lobes, de 4,5 mm de longueur; lobes oblongs, de 3 × 1 mm, recourbés. *Étamines bien exsertes*, insérées à la gorge de la corolle, à filet glabre, *au moins 2 fois plus long que l'anthère;* anthère oblongue, glabre. *Pistil glabre*,

de 8,5 mm de longueur; ovaire ovoïde, de 1 × 0,7 mm, à 2 loges; style mince, de 7,5 mm de longueur, bien exsert; stigmate capité, petit; 5 ovules environ par loge.

Fruits inconnus, supposés petits et renfermant une graine. Pl. 36, *1-4*, p. 143.

TYPE : Le Testu 7943, Gabon (holo-, P; iso-, BR, WAG).

Seulement connu par le type. Forêts. Basse altitude.

MATÉRIEL GABONAIS :

Le Testu 7943, région de Lastoursville (fl.).

34. **Strychnos samba** Duvigneaud

Bull. Séanc. Inst. Roy. Col. Belg. **19** : 216 (1948); Bull. Soc. Roy. Bot. Belg. **81** : 24 (1949) et **85** : 28, *fig. 10 A* (1952), *p. p.*, *excl. De Wulf 121*. — LEEUWENBERG, l. c. : 230, *fig. 21*, *carte 36*.

Liane atteignant une hauteur de 10 m et une longueur de 20 m ou plus; tige de 3-5 cm de diamètre ou plus; écorce brune, un peu lenticellée, mince; bois jaune; rameaux non lenticellés; *petits rameaux quadrangulaires*, glabres, un peu sillonnés ou non; vrilles par paires.

Feuilles à pétiole glabre, de 5-12 mm de longueur; limbe coriace ou, à l'ombre, subcoriace, elliptique ou étroitement elliptique, de 5-10 (-17) × 2,5-7 (-8,5) cm, apiculé ou acuminé au sommet, cuné ou arrondi à la base, glabre sur les deux faces; une paire de nervures secondaires courbées le long de la marge; nervures principales imprimées en dessus; nervation tertiaire réticulée et proéminente en dessous.

Inflorescences axillaires et également terminales, lâches ou, pour les dernières ramifications, contractées, pauci- à multiflores, de grandeur très variable, de 3-10 × 2-5 cm; infrutescences atteignant jusqu'à 15 × 10 cm; pédoncule et rameaux minces, à pubescence éparse, avec poils généralement sériés; pédicelles courts ou très courts, glabres ou presque. *Fleurs 5-mères*. *Sépales* vert pâle, soudés jusqu'au tiers de leur hauteur, ovés, de 0,6-1 × 0,5-0,8 mm, aigus ou obtus, finement ciliés, à l'extérieur glabres ou avec quelques poils, à l'intérieur glabres ou parfois avec pubescence apprimée à la base. *Corolle, dans le bouton mûr, de 2,2-2,5 mm de*

longueur, verdâtre ou vert pâle, glabre à l'extérieur, *à l'intérieur pileuse sur les lobes*, généralement seulement à leur base, avec poils crèmes; tube court, de 1 mm de longueur, large; lobes 1,2-1,5 fois plus longs que le tube, étroitement triangulaires, de 1,2-1,5 × 0,8-1 mm, aigus, subérigés ou étalés. *Étamines* un peu exsertes, insérées à la gorge de la corolle, à filet glabre, court, 0,3-0,5 fois plus long que l'anthère; anthère oblongue ou triangulaire, glabre. *Pistil* glabre ou avec quelques petits poils au milieu, de 1,3-1,7 mm de longueur; ovaire ovoïde, de 1-1,2 × 0,8-1 mm, à 2 loges; style très court, de 0,3-0,5 mm de longueur; stigmate capité; 8-9 ovules par loge.

Fruits vert pâle, petits, tendres, globuleux, de 17-20 mm de diamètre, contenant une graine et à peau lisse; paroi mince. *Graine* aplatie, obliquement ovée, irrégulièrement courbée, de 14 × 13 × 7 mm, pubescente, *lisse*. Pl. 33, *7-12*, p. 140.

Type : Brédo 1091, région de Bambesa, Province Orientale, Congo-Kinshasa (lectotype, BR).

Nigeria et Afrique équatoriale. Forêts denses et secondaires, en lieux humides. Altitudes 0-700 m.

Matériel camerounais :

Breteler 2051, 4 km S Nguélémendouka (fr., nov.) BR, K, P, WAG, YA.
Leeuwenberg 5675, 6 km E du km 58 route Edéa-Kribi (fl., mai) P, WAG, YA; 6233, 7 km W Yokadouma, sur piste de Lomié (stér.) P, WAG, YA; 6513, 3 km N Lomié (stér.) P, WAG, YA; 7352, 15 km E Dimako, village situé au km 28 route Bertoua-Doumé (stér.) P, WAG, YA; 7873, Kribi, 18 km sur route de Lolodorf (stér.) P, WAG, YA.

Matériel gabonais :

Hallé N. & Le Thomas 503, Bélinga (stér.).
Thollon s. n., *sin. loc.* (fl.) P, WAG.

35. Strychnos scheffleri Gilg

(Notizbl. Bot. Gart. Berlin **3** : 84 (1900). *nom. nud.* — FTA 4 (1) : 537, *nom. nud.*). — Gilg & Busse *in* Engler. Bot. Jahrb. **36** : 94 (1905). — E. A. Bruce, Kew Bull. : 153 (1956). — FTEA, *Loganiaceæ* : 31, *fig. 5. 4-7, p. p., excl. Procter 385.* — Leeuwenberg, l. c. : 232. *fig. 38, carte 37.*
— *S. subaquatica* De Wild., Bull. Jard. Bot. Brux. **5** : 43 (1915). — Duvigneaud, Bull. Soc. Roy. Bot. Belg. **85** : 32, *fig. 11* (1952).
— *S. dubia* Philipp. & De Wild.. Pl. Bequaert. **2** : 98 (1923). *non* A. W. Hill (1911).
— *S. sumbensis* Good, Journ. Bot. **67**, Suppl. 2 : 104 (1929).
— *S. scheffleri* var. *expansa* E. A. Bruce, Kew Bull. : 153 (1956). — FTEA, *Loganiaceæ* : 31.

Plante grimpante ou grande liane atteignant une hauteur de 30 m et une longueur de 50 m. volubile à l'état juvénile; tige de 3-15 cm de diamètre; écorce gris-brun pâle à brun foncé, à grandes lenticelles; bois jaunâtre pâle; *rameaux lenticellés; petits rameaux généralement sillonnés,* même à l'état frais, glabres ou parfois à pubescence éparse, non lenticellés; vrilles par paires.

Feuilles à pétiole glabre ou parfois pubescent, de 2-8 mm de longueur; limbe coriace ou subcoriace, même à l'état frais, à l'ombre plus mince, étroitement ové, elliptique ou étroitement elliptique (et pour les feuilles situées sur l'axe principal et sur la base des rameaux parfois ové), de 4,5-10 (-14) × 1,7-4 (-6,5) cm, acuminé à caudé au sommet, cuné, arrondi ou, pour les feuilles ovées, parfois subcordé à la base, glabre sur les deux faces ou parfois en dessous pubescent sur les nervures; une paire de nervures secondaires courbées le long de la marge et une deuxième paire moins distincte et submarginale; nervation tertiaire réticulée, proéminente en dessous et souvent également en dessus.

Inflorescences axillaires, généralement assez lâches, de 1-6 × 1-4 cm, pauci- à multiflores; pédoncule, rameaux et pédicelles brun-pubescents à poils parfois sériés. *Fleurs* 5-mères. *Sépales* verts, soudés sur environ un quart de leur hauteur, orbiculaires ou presque, de 1,3-1,7 mm de longueur, arrondis ou parfois obtus, ciliés, glabres ou à pubescence éparse à l'extérieur, à l'intérieur glabres ou avec quelques petits poils près de la base. *Corolle* dans le bouton mûr de 7-9,5 mm de longueur, blanche ou crème, à l'extérieur glabre ou exceptionnellement avec quelques poils, *à l'intérieur densément pileuse dans le tube* mais avec base glabre; tube 0,6-1,3 fois plus long que les lobes, de 3-4,5 mm de longueur; lobes oblongs, de 3-5,5 × 1-1,5 mm, aigus, recourbés (sauf pour les jeunes fleurs). *Étamines* bien

exsertes, insérées à la gorge de la corolle, à filet glabre, 1-2 fois plus long que l'anthère; anthère oblongue, *pourvue ou non de quelques poils pileux à la base. Pistil hirto-pileux*, de 6-9 mm de longueur; ovaire ovoïde, de 2-2,5 × 1-1,5 mm, glabre à la base, à 2 loges; style de 4-7 mm de longueur, glabre au sommet; stigmate en forme de soucoupe; 15-25 ovules par loge.

Fruits jaunes ou orangés, petits, globuleux, de 3-6 cm de diamètre et contenant environ 6-15 graines; paroi assez mince, d'env. 2 mm d'épaisseur; pulpe jaune ou orangée. *Graines* obliquement elliptiques, aplaties, de 15-18 × 10-13 × 3-5 mm, souvent courbées, rugueuses, finement et densément scabres; testa épais. Pl. 37, p. 144.

TYPE : Schelller 78, Derema, E Monte Usambara, Tanzanie (lectotype : E, isotypes : A, BO).

Afrique équatoriale et orientale. Forêts denses ou secondaires; souvent sur rives de rivières, ou galeries. Altitude 0-1 100 m.

MATÉRIEL CAMEROUNAIS :

Bates 1746, Bitye, près du Dja, 60 km ENE Sangmélima (fl.) FHO, K, P, PRE.
Breteler 1393, 43 km NW Bertoua (stér.) WAG, YA; 1509, Yokadouma, 6 km sur route de Moloundou (boutons, juin) K, P, WAG, YA; 1915, Mont Fébé, 3 km NW Yaoundé (stér.) WAG, YA; 2780, près Garoua Sambé, 25 km NW Batouri (boutons, avr.) BR, K, P, WAG, YA.
Breteler, De Wilde J. & Leeuwenberg 2231, Mont Fébé, 3 km NW Yaoundé (stér.) K, P, S, WAG; 2293, près Nkolbisson, 7 km W Yaoundé (stér.) K, P, WAG, YA; 2295, *eod. loc.* (stér.) WAG; 2444, 24 km NE Bertoua, sur route de Bétaré Oya (fl. fanées, janv.) BR, K, P, WAG.
De Wilde W. 2658 A, rive gauche de la Sanaga, près Nachtigal (boutons, juin) WAG, YA; 2658 B, *eod. loc.* (fr. non mûrs, juin) WAG.
Leeuwenberg 6239, 6 km S Yokadouma (fr. non mûrs, juill.) P, WAG, YA; 7346, près Gounté, km 27 route Bertoua-Bétaré Oya (stér.) P, WAG, YA; 7452, Nanga Eboko, 25 km sur route de Bertoua (stér.) P, WAG, YA; 7759, chutes du Mari, 8 km N Bétaré Oya (stér.) P, WAG, YA.
Letouzey 5181, 5 km E Gribi, km 28 route Yokadouma-Batouri (fl., mai); 9995, Rocher d'Ako Akas, 25 km SE Ebolowa (fr. non mûrs, févr.).
Mildbraed 5363, Dja, région de Lomié (fl., mai) HBG.

MATÉRIEL GABONAIS :

Hallé N. & Le Thomas 687, Bélinga (stér.).
Hallé N. & Villiers 4965, Rocher Bangwe, 13 km E Médouneu (stér.).
Le Testu 8691, région de Lastoursville, Koulamoutou (fl., janv.).

36. **Strychnos spinosa** Lamarck

Illustr. **2** : 38 (1794). — FTA **4** (1) : 536, *p. p.* excl. échantillons *Welwitsch* de Luanda. — FWTA ed. 1, **2** : 22, *fig. 186*. — A. CHEVALIER, Rev. Bot. Appl. **27** : 355, *pl. 13* (1947), *p. p. excl. syn. S. xerophila* Bak. et *S. schumanniana* Gilg. — DUVIGNEAUD, Lejeunia **13** : 109 (1949); Bull. Soc. Roy. Bot. Belg. **85** : 20 (1952). — AUBRÉVILLE, Fl. For. Soud.-Guin. : 438, *pl. 96, 1-4* (1950). — E. A. BRUCE, Kew Bull. : 40 (1955), *p. p., excl. syn. S. madagascariensis* Poir. — FTEA, *Loganiaceæ* : 17, *fig. 3, 7-16, p. p., excl. syn. S. madagascariensis* Poir. — VERDOORN *in* FSA **26** : 147, *fig. 17, 4 et 18, 2* (1963). — FWTA ed. 2, **2** : 41, *fig. 209 p. p., excl. fig. 209 E et H*, car anthères poilues et graines irrégulièrement disposées. — LEEUWENBERG, l. c. : 239, *fig. 39 et 40, phot. 4, carte 38*.
— *S. lokua* A. RICH., Tent. Fl. Abyss. **2** : 53 (1851). — DUVIGNEAUD, Lejeunia **13** : 112 (1949); Bull. Soc. Roy. Bot. Belg. 85 : 21, *fig. 6 C* (1952).
— *S. spinosa* subsp. *lokua* (A. RICH.) E. A. BRUCE, Kew Bull. : 42 (1955). — FTEA, *Loganiaceæ* : 20.
— *S. laxa* SOLERED. *in* ENGLER, Bot. Jahrb. **17** : 554 (1893).
— *S. schweinfurthii* GILG *in* ENGLER, Bot. Jahrb. **17** : 568 (1893).
— *S. spinosa* var. *pubescens* BAK. *in* FTA **4** (1) : 537.
— *S. gilletii* DE WILD., Ann. Mus. Congo ser. 5, **1** : 176 (1904). — FTA **4** (1) : 624.
— *S. djalonis* A. CHEV., Expl. Bot. Afr. Occ. Fr. **1** : 442 (1920), *nom. nud.*; Rev. Bot. Appl. **27** : 358 *pl. 16 B* (1947).

Arbuste ou petit arbre atteignant une hauteur de (0,30-) 1-6 (-10) m, à feuilles caduques, souvent en fleurs sur rejets d'un an (à petites feuilles) après passage des feux de brousse (comme pour *S. cocculoides*); tronc de 4-15 cm de diamètre, parfois cannelé; écorce grise ou brun pâle à foncé, non profondément fissurée, non ou parfois finement subéreuse, souvent écailleuse, parfois noircie par le feu de brousse, non lenticellée; bois dur, blanchâtre, sans îlots d'écorce; *rameaux parfois à anneaux imprimés aux nœuds*, gris ou bruns, non lenticellés, souvent avec *épines* recourbées ou droites; petits rameaux glabres ou pubescents, souvent sillonnés à l'état sec, parfois terminés par une épine droite.

Feuilles sur l'axe principal parfois ternées; pétiole de 2-10 mm de longueur, glabre ou pubescent; limbe coriace, également sur échantillons frais, pour les jeunes feuilles plus mince et papyracé à l'état sec, de forme et de grandeur très variables, orbiculaire, elliptique, étroitement elliptique, ové ou obové, généralement plus large sur les rameaux florifères, de 1,4-9,5 (-13,5) × 1,2-7,5 cm, émarginé, arrondi à aigu et souvent apiculé, parfois acuminé (habituellement pour les arbres situés le long des cours d'eau) ou rarement apiculé au sommet, cunéé ou moins souvent arrondi (et pour les feuilles situées sur l'axe principal parfois subcordé) à la base, souvent avec domaties aux aisselles des nervures principales, glabre ou pubescent

sur les deux faces (pour les rejets et les plantules de plantes normalement peu poilues, limbe nettement pubescent, plus petit et cordé); 1-3 paires de nervures secondaires courbées le long de la marge.

Inflorescences terminales, semblables à des ombelles, contractées le plus souvent, de 1,5-5 (-6,5) × 1,5-3,5 (-7) cm, généralement multiflores; pédoncule, rameaux et pédicelles à pubescence souvent éparse. *Fleurs* 5-mères. *Sépales* vert pâle, soudés à la base, étroitement triangulaires à linéaires, égaux, subégaux ou parfois inégaux, de 1,5-6 × (0,3-) 0,5-1,2 mm, allongés pendant la floraison, acuminés ou subulés, plus ou moins finement ciliés à la base, *à l'extérieur* habituellement garnis *d'une pubescence éparse à la base et glabres au sommet*, ou entièrement glabres, jamais couverts d'une pubescence uniforme sur toute la surface, à l'intérieur glabres et généralement avec quelques poils à la base ou parfois ornementés d'une fine pubescence. *Corolle*, dans le bouton mûr, longue de 4-5 (-6) mm, vert pâle, verdâtre, ou moins souvent blanche, crème ou jaune, à l'extérieur glabre ou à pubescence éparse, à l'intérieur, à la gorge, avec une couronne étroite entière blanche-pénicillée, tube 1,2-2,7 fois plus long que les lobes, de 2,2-3 (-4,4) × 2-3 (-3,5) mm, urcéolé ou campanulé; lobes triangulaires, de 1,2-2 × 1-1,5 mm, aigus, érigés ou subérigés. *Étamines* incluses, insérées à 0,4-0,8 mm de la base de la corolle, à filet glabre, 0,7-1,5 fois plus long que l'anthère; anthère oblongue ou elliptique, ciliée tout autour avec poils villeux ou parfois pileux. *Pistil* pubescent, glabre juste au-dessous du stigmate, de 1,8-2,4 (-3) mm de longueur; ovaire ovoïde, largement ovoïde ou globuleux, de (1-) 1,2-1,6 (-2) × 1-1,3 mm, acuminé, *à une loge;* stigmate subsessile, oblong; un grand placenta globuleux basal avec 60-120 ovules environ.

Fruits jaunes ou, juste avant maturité, jaunes-verts ou verts, volumineux, durs, globuleux, *ressemblant à des oranges ou à des pamplemousses*, de 7-11 (-15) cm de diamètre, contenant env. 10-100 graines, non mûrs souvent pyriformes; paroi assez épaisse, dure, de 2-5 (-8) mm d'épaisseur; pulpe jaune, comestible. *Graines* obliquement ovées ou elliptiques, ± plano-convexes, généralement irrégulièrement courbées, de 11-23 × 6-18 × 2-5 mm, ordinairement lisses, à pubescence très courte, testa épais. Pl. 38, p. 145.

TYPE : Sonnerat (?), *herb.* Lamarck s. n., *sin. loc.*, Madagascar (holo-, P-LA).

Afrique tropicale, Afrique du sud, Madagascar, Mascarègnes et Seychelles. Altitude 0-2 000 m. Espèce la plus répandue parmi les espèces africaines du genre. Savanes ou parfois galeries.

MATÉRIEL CAMEROUNAIS :

Breteler 476, 6 km S Ngaoundéré, sur route de Meiganga (stér.) WAG; 568, 8 km S Ngaoundéré (fr. non mûrs, oct.) WAG, YA; 571, *eod. loc.* (stér.) WAG; 1167, N Monay, 20 km N Bétaré Oya (fl., fr., févr.) K, P, WAG = Letouzey 3574, K, P, WAG, YA.
De Wilde W. 3273, 10 km SE Mokolo (fr. presque mûrs, nov.) WAG, YA; 4240, 15 km SE Ngaoundéré (fl., nov.) WAG.
De Wit 7796, Garoua (fr. non mûrs, août) WAG.
Jacques-Félix 3273, entre Foumban et Banyo (fl. fanées, févr.).
Leeuwenberg 7483, 9 km N Tonga, km 247 route Ngaoundéré-Garoua (fr. presque mûrs, janv.) P, WAG, YA; 7544, km 5 route Mogodé-Mokolo (fl., janv.) P, WAG, YA; 7585, 7 km S Dourbey, km 95 route Roumsiki-Garoua (fr. presque mûrs, janv.) P, WAG, YA; 7599, N Mayo Kéhi, affluent Bénoué, km 27 route Garoua-Rei Bouba (fr., janv.) P, WAG; 7612, entre Sakjé et Nigba, angle rès. Bénoué, km 185 route Garoua-Ngaoundéré (fl., fr., janv.) WAG; 7664, 8 km S Ngaoundéré, sur route de Meiganga (fl., févr.) P, WAG, YA; 7687, 10 km S Ngaoundéré (fl., févr.) P, WAG, YA; 7689, km 45 route Meiganga-Garoua Boulai (fl., fr., févr.) P, WAG, YA; 7695 et 7696, N Badan, S Garoua Boulai, km 129 route Meiganga-Bertoua (fl., jeunes fr., févr.) P, WAG, YA.
Letouzey 2227, piste Boudjim Bélé Salo (stér.); 3574 = Breteler 1167; 6073, près Gamboula, 20 km NW Meiganga (fr. non mûrs, oct.); 6089, près Dankali, 15 km SSW Meiganga (fr. non mûrs, oct.) P, YA.
Meurillon 1056, Mayo Darbé (fl., fr., nov.) BR, K.
Mildbraed 9134, Mbussa (stér.) BM, K.
S.R.F. Cam. 4414, Moutourona (fl., févr.) K, P, WAG, YA; 4415, Ngaoundéré (fl., janv.) YA.
Vaillant 61, Maroua (fl., mai).

37. **Strychnos staudtii** Gilg

Notizbl. Bot. Gart. Berlin 1 : 182 (1896). — FTA 4 (1) : 528. — FWTA ed. 1, **2** : 24. — FWTA ed. 2, **2** : 43. — LEEUWENBERG, l. c. : 251, *fig. 41, phot. 5, carte 39.*

Arbre de 7,50-20 m de hauteur; tronc un peu cannelé, atteignant jusqu'à 40-60 cm de diamètre; écorce très mince, grise-brune, à grandes lenticelles; bois, dur, jaunâtre-brun très pâle; *rameaux* gris pâle à brun pâle, *non lenticellés;* petits rameaux généralement garnis d'une fine pubescence en dessous de la ligne stipulaire, pour le reste glabres.

Feuilles à pétiole glabre ou avec quelques petits poils, de 3-8 mm de longueur; limbe papyracé sur le vif, coriace à l'état sec, elliptique ou étroitement elliptique, de (8-) 10-20,5 × (3-) 4-8,5 cm, souvent brièvement

acuminé au sommet, cuné ou arrondi à la base, glabre sur les deux faces; deux paires de nervures secondaires courbées le long de la marge, la première étant peu marquée et submarginale; nervures principales imprimées en dessus, proéminentes en dessous; nervation tertiaire indistinctement réticulée.

Inflorescences axillaires, assez contractées, pauciflores, de 1,5-3 × 1,5-2,5 cm; pédoncule, rameaux et pédicelles à pubescence courte sur toute leur surface. *Fleurs (4-) 5-mères. Sépales* blanc verdâtre, soudés sur le tiers de leur hauteur, largement ovés à suborbiculaires, de 1,5-3 × 1,5-2,2 mm, obtus ou arrondis, finement ciliés, à pubérulence fine à l'extérieur, avec quelques poils glanduleux à la base à l'intérieur. *Corolle*, dans le bouton mûr, de 8-11 mm de longueur, à l'extérieur blanc verdâtre, à l'intérieur blanche, devenant jaune pâle, à l'extérieur avec pubérulence fine, surtout sur le tube, *à l'intérieur avec deux anneaux de poils blancs semblables à des brosses*, l'un au milieu du tube et l'autre sur une couronne étroite située à la gorge; couronne annulaire de 0,5-1 mm de hauteur, entière ou avec 5 très courts lobes opposés aux lobes de la corolle; tube 1-1,4 fois plus long que les lobes, de 4-6,5 mm de longueur; lobes étroitement triangulaires, de 4-5 × 1,5-2,5 mm, aigus, étalés. *Étamines* exsertes, insérées à la gorge de la corolle, à filet court, env. 0,4-1 fois plus long que l'anthère; anthère oblongue, généralement brièvement barbue à la base. *Pistil glabre*, vert pâle, de 8,5-10 mm de longueur; ovaire ovoïde ou largement ovoïde, de 2-2,5 × 1,5-2 mm, à 2 loges; style de 6-8 mm de longueur, assez mince; stigmate blanc, petit, capité; 20-30 ovules par loge.

Fruits blancs, petits, subglobuleux, de 22-37 × 20-35 mm et contenant au moins une graine, paroi mince, de 1-1,5 mm d'épaisseur à l'état desséché. *Graine* aplatie, presque elliptique, de 20-23 × 15-17 × 7 mm, *assez rugueuse*, à pubescence très courte et scabre; testa épais. Pl. 39, *1-5*, p. 146.

TYPE : Staudt 616, Cameroun.

Cameroun, Gabon. Forêts denses; souvent sur rives de rivières. Altitude 0-400 m.

MATÉRIEL CAMEROUNAIS :

Binuyo & Daramola FHI 35511, sur piste Baimayan-Barombi, près Kumba (fl., févr.) FHO, K, P.
Bos 6105, 18 km SE Kribi (stér.) P, WAG, YA.

Breteler, De Wilde J. & Leeuwenberg 2575, rive gauche du Mungo, près du pont sur route Kumba-Loum (fl., fr., févr.) BR, K, P, W, WAG, YA.
Leeuwenberg 6849, *eod. loc.*, plantules du nº précédent (stér.) P, WAG, YA; 7866, N Mont Elephant, 15 km E Kribi (stér.) P, WAG, YA.
Lobe Babute 11, Koto Barombi près Kumba (boutons, févr.) K.
Olorunfemi FHI 30598, S Ebonje près Kumba (fr. non mûrs, mai) K.
Staudt 616, Johann-Albrechtshöhe (= Kumba) (fl.) B (non vu, détruit, holotype; lectotype : K, isotypes : COI, G, LE, P, S, Z); 966, *eod. loc.* (fl., fr. non mûrs) A, BM, BO, E, G.

Matériel gabonais :

Le Testu 6093, Haute Ngounyé, Boucimbi (fl., sept.) P, WAG; 7563, région de Lastoursville (fl.) P, WAG.

Note : *Strychnos staudtii* est très voisin de *S. zenkeri* par l'aspect, les feuilles, les inflorescences, l'extérieur des fleurs, les fruits et les graines. Les deux espèces diffèrent nettement par les caractères suivants :

Corolle avec deux anneaux de poils à l'intérieur; pistil glabre .... *S. staudtii.*
Corolle avec un anneau de poils seulement à la gorge; pistil pileux-pubescent .... *S. zenkeri.*

38. Strychnos talbotiæ S. Moore

in Cat. Talbot's Nig. Pl. : 69 (1913). — FWTA ed. 2, **2** : 43. — Leeuwenberg, Act. Bot. Neerl. **14** : 219 (1965); Meded. Landbouwh. **69** (1) : 255, *fig. 42, carte 40.* (1969). — *S. reygaerti* De Wild., Pl. Bequaert. **2** : 99 (1923).

Liane atteignant une hauteur de 10 m ou plus; *rameaux non lenticellés;* petits rameaux glabres, ± cylindriques, un peu sillonnés à l'état sec; vrilles par paires.

Feuilles à pétiole glabre, de 4-8 mm de longueur; limbe coriace, elliptique ou étroitement elliptique, de 7-12 × 3,5-8,5 cm, acuminé au sommet, cuné à la base, glabre sur les deux faces; 1-2 paires de nervures secondaires courbées le long de la marge; nervation tertiaire réticulée, surtout en dessous.

Inflorescences axillaires, multiflores, de 2-4,5 × 1,5-3,5 cm, ± contractées ou lâches; pédoncule et rameaux glabres ou presque. *Fleurs* 5-mères. *Sépales* soudés jusqu'au quart de leur hauteur, suborbiculaires, de 0,8-1,2 × 0,8-1,2 mm, arrondis, ciliés, glabres ou avec pubescence fine à l'extérieur, à l'intérieur avec une ligne pubescente horizontale au niveau de la soudure, laquelle est interrompue au milieu. *Corolle*, dans le *bouton mûr, de 2 mm*

de longueur, blanche, pubescente à l'extérieur, *à l'intérieur avec un anneau de poils villeux* à la gorge; tube de 0.7 mm de longueur; lobes triangulaires à ovés, de 1.8 × 1 mm, aigus, subérigés. *Étamines* exsertes, insérées à la gorge de la corolle, à filet glabre ou avec quelques poils, presque de même longueur que l'anthère; anthère cordée, *barbue à la base avec poils villeux*. *Pistil pubescent* dans la partie supérieure, de 2,5 mm de longueur; ovaire ovoïde, pubescent au sommet, pour le reste glabre, de 1,5-2 × 1-1.2 mm, à 2 loges; style court, de 1 mm de longueur ou moins; stigmate capité; 10-12 ovules par loge.

Fruits d'env. 3 cm de diamètre et contenant plusieurs graines; paroi assez mince. *Graines* aplaties, rugueuses (?). Pl. 40, *1-5*, p. 147.

Type : Talbot 2077, Oban, Calabar, Nigeria (holo-, BM; iso-, K).

Nigeria, Cameroun, Congo-Kinshasa. Forêts denses; souvent sur rives de rivières. Altitude 0-500 m.

Matériel camerounais :

De Wilde W. 2202, N de la Kélé, 30 km NNW Eséka (boutons, fl., mars) WAG.
Letouzey 10336, Nkolemenlong, près Nyabessan, 60 km E Campo (fl., avr.) P, WAG.

39. **Strychnos tchibangensis** Pellegrin

Bull. Mus. Hist. Nat. Paris **32** : 394 (1926); Mém. Soc. Linn. Norm. n. ser. **1** : 39, *fig. 9* (1928). — Duvigneaud, Bull. Soc. Roy. Bot. Belg. **85** : 23, *fig. 7 B* (1952). — Leeuwenberg, l. c. : 257, *fig. 37, carte 41*.

Arbuste grimpant ou liane; tige de 5 cm de diamètre ou plus; écorce brun foncé, à grandes lenticelles; bois crème; rameaux non lenticellés, cylindriques; petits rameaux avec pubescence éparse à ± glabre (même pour un seul rameau), un peu sillonnés à l'état sec; *vrilles solitaires*.

Feuilles à pétiole garni d'une pubescence éparse, de 3-7 mm de longueur; limbe subcoriace ou papyracé, même sur échantillons frais, elliptique, étroitement elliptique ou étroitement ové (et, pour les feuilles situées sur l'axe principal et à la base des rameaux, souvent ové), de 3-10 (-12) × 1,4 (-6,5) cm, acuminé à caudé au sommet, cuné ou arrondi à la base, glabre sur les deux faces ou parfois avec quelques poils en dessous à la base; 2-3 paires de nervures secondaires courbées le long de la marge, la première

étant peu marquée et submarginale; nervation tertiaire réticulée, indistincte.

Inflorescences terminales, lâches à la base, contractées dans les dernières ramifications, multiflores, de 3-5,5 × 2-4,5 cm; pédoncule et rameaux pubescents comme les très courts pédicelles. *Fleurs* 5-mères. *Sépales* vert pâle, soudés sur un quart à un tiers de leur hauteur, largement ovés, de 1,2-1,5 × 1,2-1,4 mm, aigus, ciliés, à pubescence fine, surtout à la base à l'extérieur, à l'intérieur glabres. *Corolle*, dans le bouton mûr, de 4,5 mm de longueur, blanche ou verdâtre, à l'extérieur avec pubescence courte, *à l'intérieur blanche-pénicillée à la gorge;* tube 1,6 fois plus long que les lobes, de 2,8 mm de longueur; lobes de 1,7 × 1-1,1 mm, aigus, subérigés. *Étamines* incluses, insérées aux deux-tiers de la base de la corolle, à filet très court, glabre; anthère étroitement triangulaire, *barbues à la base. Pistil glabre*, de 2,5-3 mm de longueur; ovaire globuleux, de 1 mm de longueur, à 2 loges; style de 1,5 mm de longueur; stigmate capité, atteignant 0,5 mm de longueur; 18-30 ovules par loge.

Fruits orangés, non mûrs vert pâle ou glauques, petits, tendres, ellipsoïdes, de 19 × 13-14 mm, mucronés et contenant 1-2 graines; paroi mince. *Graine* un peu aplatie, ellipsoïde, de 11-12 × 9-10 × 7 mm, glabre, lisse, souvent un peu déprimée d'un côté; testa mince, collant à la pulpe. Pl. 36, 5-9, p. 143.

Type : Le Testu 1175, Gabon.

Cameroun, Gabon, Congo-Kinshasa. Rives de rivières en forêts. Altitude 0-600 m.

Matériel camerounais :

Breteler 1430, rive gauche de la Sanaga, Ebaka, 58 km NW Bertoua (fl., mai) BR, K, P, WAG, YA; 1695, 5 km NE Doumé (fl., fr. non mûrs, juill.) K, P, WAG, YA; 1780, rive du Nyong, 40 km SE Yaoundé (fr. non mûrs, août) P, WAG, YA; 2802, 40 km SW Batouri, rive de la Doumé, près Bimbia (fl., avr.) WAG = Letouzey 4759 bis, P, WAG, YA.

Letouzey 3773, rives du Dja, entre rivière Meu et Edjiné (fr. non mûrs, avr.) P, WAG, YA; 4759 bis = Breteler 2802.

Matériel gabonais :

Le Testu 1175, Ganda (fl., oct.) P (lectotype), B, IFAN, K, P (isotypes); 1909, Tchibanga (fl., déc.) A, B, FHO, P, paratype; 2131, *eod. loc.* (fl., janv.) IFAN, P, paratype.

NOTE : Lorsque *S. tchibangensis* est en fruits, cette espèce ressemble à *S. urceolata*, laquelle a souvent de petites barbes aux aisselles de la deuxième paire de nervures secondaires en dessous, ainsi que des inflorescences paniculées et des graines rugueuses.

40. **Strychnos ternata** Gilg ex Leeuwenberg

Act. Bot. Neerl. **14** : 224, *fig. 2, 7-14* (1965); Meded. Landbouwh. **69** (1) : 258, *fig. 43, phot. 6 et 7, carte 39*. — (GILG *in* MILDBRAED, Wiss. Ergebn. zw. deutsch. Zentr.-Afr. Exped. 1910-1911. **2** : 62 (1922), *nom. nud.*).

Arbre assez grand, de 12-25 m de hauteur; tronc de 70-80 cm de diamètre, avec des contreforts longs et étroits, le rendant ± irrégulièrement cannelé; écorce mince, gris-brun pâle, un peu écailleuse; bois dur, jaunâtre, sans îlots d'écorce; aubier plus pâle que le bois; rameaux non épineux, indistinctement lenticellés, brun pâle; petits rameaux souvent avec quelques poils à l'état juvénile, bientôt glabres, non lenticellés, ressemblant aux rameaux adultes, lorsque les feuilles sont âgées; ligne stipulaire distincte.

Feuilles opposées, jamais ternées; pétiole glabre ou avec quelques poils, de 5-15 mm de longueur; limbe papyracé ou coriace, même sur échantillons frais, elliptique, oblong ou ové, *de 10-20 × 4-10 cm* (ou parfois quelques-uns plus petits), apiculé, acuminé ou presque caudé au sommet, arrondi ou cuné à la base, glabre en dessus, en dessous partiellement hirsute sur les nervures principales; 2-4 paires de nervures secondaires courbées le long de la marge et imprimées en dessus.

Inflorescences terminales, semblables à des ombelles, assez contractées, multiflores, de 5-10 × 6-9 cm; pédoncule, rameaux et pédicelles pubescents. *Fleurs* 5-mères. *Sépales* vert pâle, soudés à la base, inégaux, *linéaires*, de 4-6 × 0,2 mm, subulés, non ciliés, à pubescence éparse à l'extérieur, à l'intérieur souvent avec quelques poils seulement à la base. *Corolle*, dans le bouton mûr, de 4,5 mm de longueur, vert pâle, mince à la base, plus épaisse vers le sommet, glabre à l'extérieur, à l'intérieur avec une couronne blanche-pénicillée à la gorge; tube urcéolé, ± 2 fois plus long que les lobes, de 3 mm de longueur; lobes triangulaires, de 1,5 × 0,8 mm, aigus, érigés. *Étamines* incluses, insérées à la base de la corolle, à filet avec pubescence courte, 2 fois plus long que l'anthère; anthère cordée, ciliée tout autour avec poils villeux, mais moins abondants au sommet. *Pistil* pubescent, de 2 mm de longueur; ovaire ovoïde, de 1,8 × 1,2 mm, acuminé, à 2 loges; stigma subsessile; 50 ovules par loge.

Fruits volumineux, durs, vert foncé, souvent un peu jaunâtres, globuleux, de 9,5-15 cm de diamètre et contenant 10-90 graines; *paroi très épaisse*, dure, irrégulièrement bosselée à l'intérieur, l'épaisseur de cette paroi variant ainsi de 9 à 22 mm pour un même fruit; pulpe ochracée, avec une odeur de pomme pourrie. *Graines* aplaties, ± plano-convexes, obliquement ovées ou elliptiques, généralement irrégulièrement courbées, de 19-30 × 13-21 × 4-7 mm, lisses, à pubescence courte; testa épais. Pl. 41, *7-14*, p. 148.

Type : Letouzey 5271, Cameroun.

Sud-Est Cameroun. Forêts semi-décidues assez sèches à Sterculiacées et Ulmacées. Altitude 600-800 m.

Utilisations : Fruits utilisés comme mortiers.

Matériel camerounais :

Breteler 1715, près Dimako, 28 km SW Bertoua (fr. non mûrs, juill.) WAG, YA; 2196, près Goumé, km 27 route Bertoua-Bétaré Oya (fr., déc.) BR, K, P, WAG; 2855, SE Djémiong, 45 km SW Batouri (fr. tombés, arbre nu, avr.) WAG.
Leeuwenberg 5977, même arbre que herb. Breteler 2196 (stér.) P, WAG, YA; 6231, 7 km W Yokadouma, sur piste de Lomié (fr. presque mûrs, juil.) P, WAG, YA; 7324, 15 km E Dimako, village situé au km 28 route Bertoua-Doumé (stér.) P, WAG, YA.
Letouzey 5154, 25 km NE Bangé, km 75 route Yokadouma-Moloundou (fr. presque mûrs, mai) P, YA; 5271, Mopwo, km 22 route Yokadouma-Batouri (fl., juin) WAG (holotype), A, BR, G, K, P, PRE, YA (isotypes).
Mildbraed 4598, entre Yokadouma et confluent Boumba-Bongé (fr. presque mûrs, mars) HBG.

41. **Strychnos tricalysioides** Hutch. & M. B. Moss

FWTA ed. 1, **2** : 24; Kew Bull. : 334 (1937). — Leeuwenberg, Act. Bot. Neerl. **14** : 219 (1965); Meded. Landbouwh. **69** (1) : 262, *fig. 42, carte 42*.

Arbuste grimpant ou liane de 6-40 m de hauteur et atteignant une longueur de 50 m ou plus; tige de 3-9 cm de diamètre; écorce brun foncé, avec grandes lenticelles ressemblant à des verrues; bois brun pâle; *rameaux non lenticellés*, cylindriques; petits rameaux glabres, cylindriques, non ou à peine sillonnés à l'état sec; vrilles par paires.

Feuilles à pétiole glabre, de 5-6 mm de longueur; limbe subcoriace à l'état desséché, elliptique ou étroitement elliptique, de 7-14 × 2,5-6 cm, *caudé au sommet* (acumen de 10-15 mm de longueur), cuné à la base, glabre sur les deux faces; 2 paires de nervures secondaires courbées le long de la marge et atteignant ± le sommet, la première étant peu marquée et submarginale; *nervures principales imprimées en dessus*, même pour les feuilles fraîches; nervation tertiaire réticulée, indistincte.

Inflorescences axillaires, plusieurs groupées ensemble, ressemblant à un fascicule, de 1-1,5 × 1-1,5 cm, assez contractées, pauciflores; pédoncule, rameaux et pédicelles courts, glabres. *Fleurs* 4-mères. *Sépales* soudés sur un quart de leur hauteur, suborbiculaires, de 1,2-1,3 × 1,2-1,3 mm, arrondis, finement ciliés, glabres sur les deux faces. *Corolle*, dans le bouton mûr, de 6 mm de longueur, crème, glabre à l'extérieur, *à l'intérieur densément pileuse*, mais avec base du tube et sommet des lobes glabres; tube de 2 mm de longueur; lobes oblongs, de 4 × 1,4 mm, aigus, recourbés. *Étamines bien exsertes*, insérées à la gorge de la corolle, à filet glabre, 2,5 fois plus long que l'anthère; anthère oblongue, glabre. *Pistil glabre*, de 4-4,5 mm de longueur; ovaire ovoïde, de 0,8-1,2 × 0,8-1 mm, à 2 loges; style mince, d'env. 3,5 mm de longueur; stigmate petit, capité, aussi épais que le style; 10 ovules environ par loge.

Fruits orangés, assez petits, assez durs, subglobuleux ou ellipsoïdes, de 2,5-4 × 2-3,5 cm et contenant env. 1-10 graines; paroi de 2 mm d'épaisseur à l'état sec, cassante pour les fruits mûrs et frais, dure à l'état sec. *Graines* aplaties, elliptiques, de 21-24 × 16 × 6-8 mm, *avec un côté ornementé d'une dépression profonde* et de l'autre avec une bosse entourée par un sillon et paraissant papilleuse; fausses papilles composées de poils courbés. Pl. 40, *6-14*, p. 147.

TYPE : Mildbraed 10576, Cameroun.

Sud-Est Nigeria, Fernando Po, Cameroun, Gabon, Congo-Brazzaville. Forêts denses ou secondaires; généralement sur rives de rivières. Altitude 0-400 m.

MATÉRIEL CAMEROUNAIS :

Bos 5529, 7 km E Kribi (stér.) WAG; 6559, *eod. loc.* (stér.) WAG.
Breteler, De Wilde J. & Leeuwenberg 2576, rive gauche du Mungo, près du pont sur route Kumba-Loum (stér.) WAG.

Leeuwenberg 5389, 10 km W Masok, près de l'Ekem (fr. non mûrs, avr.) P, WAG, YA; 6847, rive gauche du Mungo, près du pont sur route Kumba-Loum (stér.) P, WAG, YA; 7468, rive droite de la Kélé, 30 km N Eséka (stér.) P, WAG, YA.
Letouzey 9415, 30 km ESE Kribi, N de la Kienké (fr., avr.) P, WAG.
Mildbraed 10576, Likomba, NE Victoria (fl., oct.) K (holotype), A (isotype).

Matériel gabonais :

Hallé N. & Villiers 5341, Monts de Cristal, rive W Balakabo (stér.).
Klaine 3152, près Libreville (fr., oct.) BR, K, P, WAG.

42. **Strychnos urceolata** Leeuwenberg

Act. Bot. Neerl. 14 : 226, *fig. 2, 1-6* (1965); Meded. Landbouwh. 69 (1) : 265, *fig. 43*, *carte 43* (1969).

Grande liane de 10-40 m de hauteur et atteignant une longueur de 80 m ou plus; tige de 3-18 cm de diamètre; écorce brun foncé, avec grandes lenticelles; bois jaunâtre pâle; rameaux non lenticellés; petits rameaux brun-pubescents; vrilles solitaires aux aisselles de feuilles ordinaires.

Feuilles à pétiole brun-pubescent, de 2-4 mm de longueur; limbe subcoriace, elliptique, étroitement elliptique, ové ou étroitement ové, de 3-7,5 (-11,5) × 1,5-3 (-4,5) cm, acuminé au sommet, cuné ou arrondi à la base (et, pour les feuilles situées sur l'axe principal, parfois subcordé), souvent garni d'une pubescence éparse sur les deux faces de la nervure médiane et sur les nervures secondaires en dessous, *souvent barbu en dessous aux aisselles de la deuxième paire de nervures secondaires* principales, celles-ci partant à 0,5-1 cm env. au-dessus de la base et atteignant presque le sommet, la première paire, moins distincte, partant de la base; nervation tertiaire indistincte.

Inflorescences terminales et souvent également axillaires, lâches, multiflores, de 8-15 × 5-10 cm; pédoncule, rameaux et pédicelles brun-pubescents. *Fleurs* 5-mères, à odeur agréable. *Sépales* vert pâle, soudés jusqu'au tiers env. de leur hauteur, triangulaires, de 0,6-1 × 0,6-1 mm, aigus, ciliés, pubescents à l'extérieur, glabres à l'intérieur. *Corolle*, dans le bouton mûr, de 2-3 × 2 mm, gris-vert pâle, *urcéolée*, garnie d'une fine pubescence sur les deux faces et *pileuse à l'intérieur, à la base des lobes;* tube de 0,7-1 mm de longueur; lobes 1,5-2 fois plus longs que le tube, étroitement triangulaires, de 1,2-2 × 1-1,2 mm, aigus, subérigés. *Étamines* un peu exsertes, insérées à la gorge de la corolle, à filet glabre, presque

de même longueur que l'anthère; anthère triangulaire à ovée, ciliée tout autour ou, le plus souvent, seulement à la base. *Pistil* glabre, de 1,3-1,6 mm de longueur; ovaire déprimé-globuleux, de 0,7-0,8 × 1 mm, à 2 loges; style de 0,6-0,7 mm de longueur; stigmate capité; 8-10 ovules par loge.

Fruits orangés, petits, tendres, ellipsoïdes, de 12-14 × 10-12 mm et contenant une graine; paroi mince. *Graine* ellipsoïde, aplatie, de 11 × 9 × 3 mm, biconvexe, à pubescence courte et dense, assez rugueuse; testa épais, non collant à la pulpe. Pl. 41, *1-6*, p. 148.

TYPE : Breteler 2803, Cameroun.

Nigeria et nord de l'Afrique équatoriale. Forêts denses et secondaires; souvent sur rives de rivières. Altitude 0-700 m.

MATÉRIEL CAMEROUNAIS :

Bouquet 1632, Mangokélé, 15 km N de la Ngoko (fr. non mûrs, juill.) P, WAG.
Breteler 1506, Yokadouma, 6 km sur route de Moloundou (stér.) WAG, YA; 2666, près Oveng, km 27 route Sangmélima-Yaoundé (stér.) K, P, WAG, YA; 2803, 40 km SW Batouri, rive de la Doumé, près Bimbia (fl., avr.) WAG (holotype), A, BR, FI, K, M, P = Letouzey 4758, P, YA (isotypes); 2913, Ebaka, rive gauche de la Sanaga (fr. non mûrs, mai) BR, K, P, WAG, YA, paratype.
Leeuwenberg 5527, 2 km E km 58 route Edéa-Kribi (fl., avr.) P, WAG, YA; 5771, 35 km SE Mbalmayo (fr. non mûrs, juin) P, WAG, YA; 6123, 6 km S Yokadouma, sur route de Moloundou (fr. non mûrs, juill.) P, WAG, YA; 6811, même plante que 5527 (fr., oct.) P, WAG; 7417, rive gauche de la Sanaga, entre Ebaka et Bélabo (stér.) P, WAG, YA.
Letouzey 4758 = Breteler 2803.

43. **Strychnos zenkeri** Gilg ex Baker

FTA 4 (1) : 529 (1903). — LEEUWENBERG, l.c. : 278, *fig. 41*.

Arbuste ou petit arbre atteignant une hauteur de 15 m; rameaux gris-brun pâle, non lenticellés; petits rameaux garnis souvent au sommet de 2 lignes finement pubescentes en dessous de la ligne stipulaire.

Feuilles à pétiole court, glabre, de 2-3 mm de longueur; limbe coriace, elliptique ou étroitement elliptique, de 4-14 × 1,5-5 cm, nettement acuminé au sommet, cuné à la base, glabre sur les deux faces; 2 paires de nervures

secondaires courbées le long de la marge, la première étant moins marquée; nervation tertiaire indistinctement réticulée en dessous.

Inflorescences axillaires, plusieurs groupées ensemble, contractées, d'env. 1 cm de longueur; pédoncule, rameaux et pédicelles très courts, un peu pubescents. *Fleurs* subfasciculées, 5-mères. *Sépales* soudés jusqu'au tiers de leur hauteur environ, largement ovées à suborbiculaires, de 2 × 2-2,2 mm, obtus ou arrondis, ciliés, ± glabres à l'extérieur, à l'intérieur avec fine pubescence à la base. *Corolle*, dans le bouton mûr, de 6,5 mm de longueur, blanche (?), glabre à l'extérieur, *à l'intérieur avec un anneau ressemblant à une brosse* de poils blancs, au niveau de la base des lobes; tube de 3,3 mm de longueur; lobes étroitement triangulaires, de 3,2 × 1,5 mm, aigus, étalés. *Étamines* un peu exsertes, insérées à la gorge de la corolle, à filet glabre, env. 0,5 fois plus long que l'anthère; anthère oblongue, glabre. *Pistil pileux-pubescent* au milieu, de 5,6 mm de longueur; ovaire largement ovoïde, de 1,6 × 1,5 mm, glabre, à 2 loges; style de 4 mm de longueur; stigmate capité; 14 ovules par loge.

Fruits presque globuleux, blancs (?), d'env. 2 cm de diamètre et contenant 2 graines; paroi mince, d'env. 1 mm d'épaisseur. *Graines* aplaties, obliquement elliptiques, plano-convexes, de 15 × 13 × 5 mm, avec un hile élevé du côté convexe, *assez rugueux*. Pl. 39, *6-11*, p. 146.

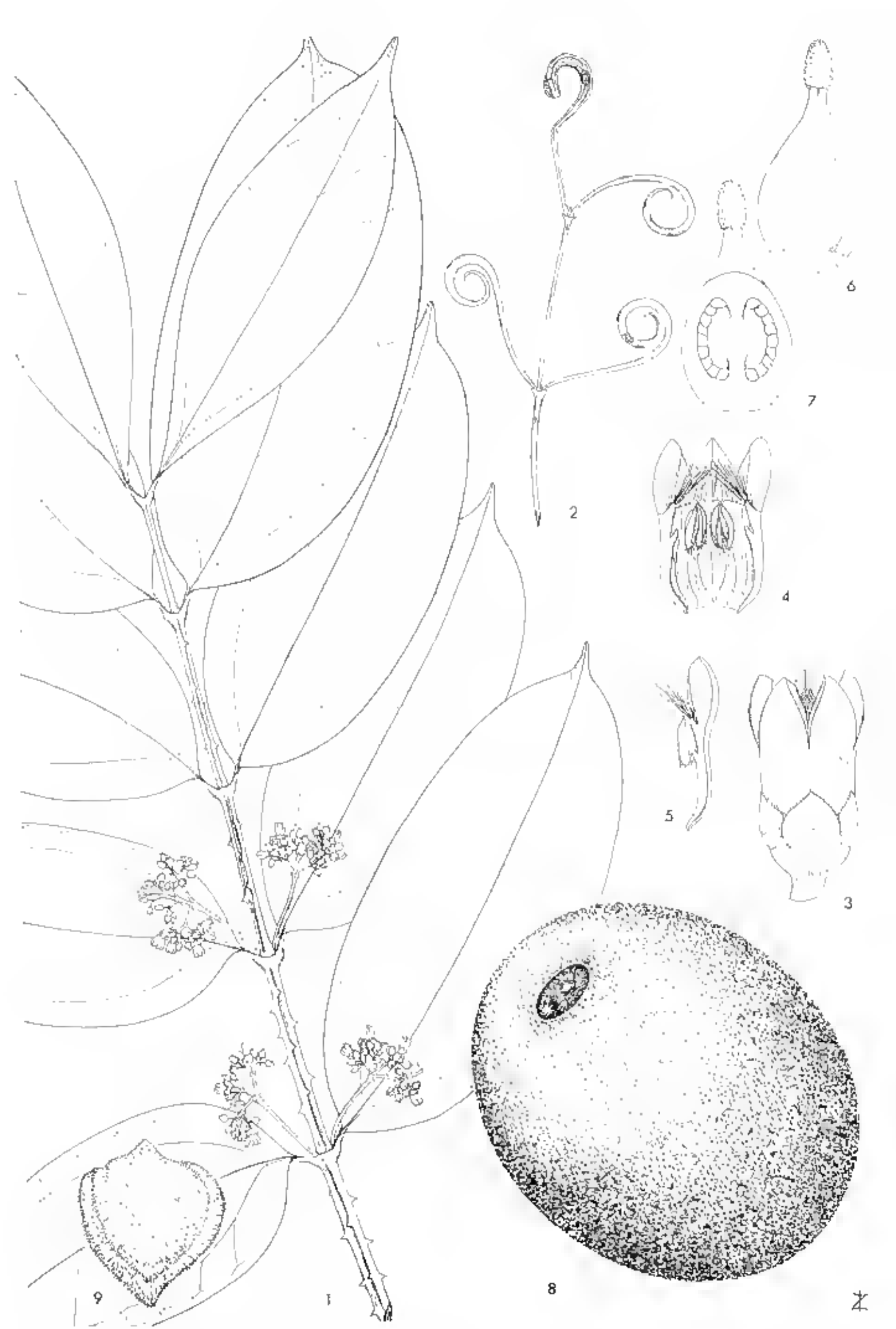
Type : Zenker 2436, Cameroun.

Récolté seulement 3 fois : une fois au Cameroun en fleurs et deux fois au Congo-Kinshasa, dont une fois avec fruits mûrs.

Matériel camerounais :

Zenker 2436, Bipindi (fl.) K (holotype), A, BM, BR, COI, E, G, GOET, GRO, HBG, L, LY, M, MO, P, PR, PRE, S, W, WAG, WRSL, WU, Z (isotypes).

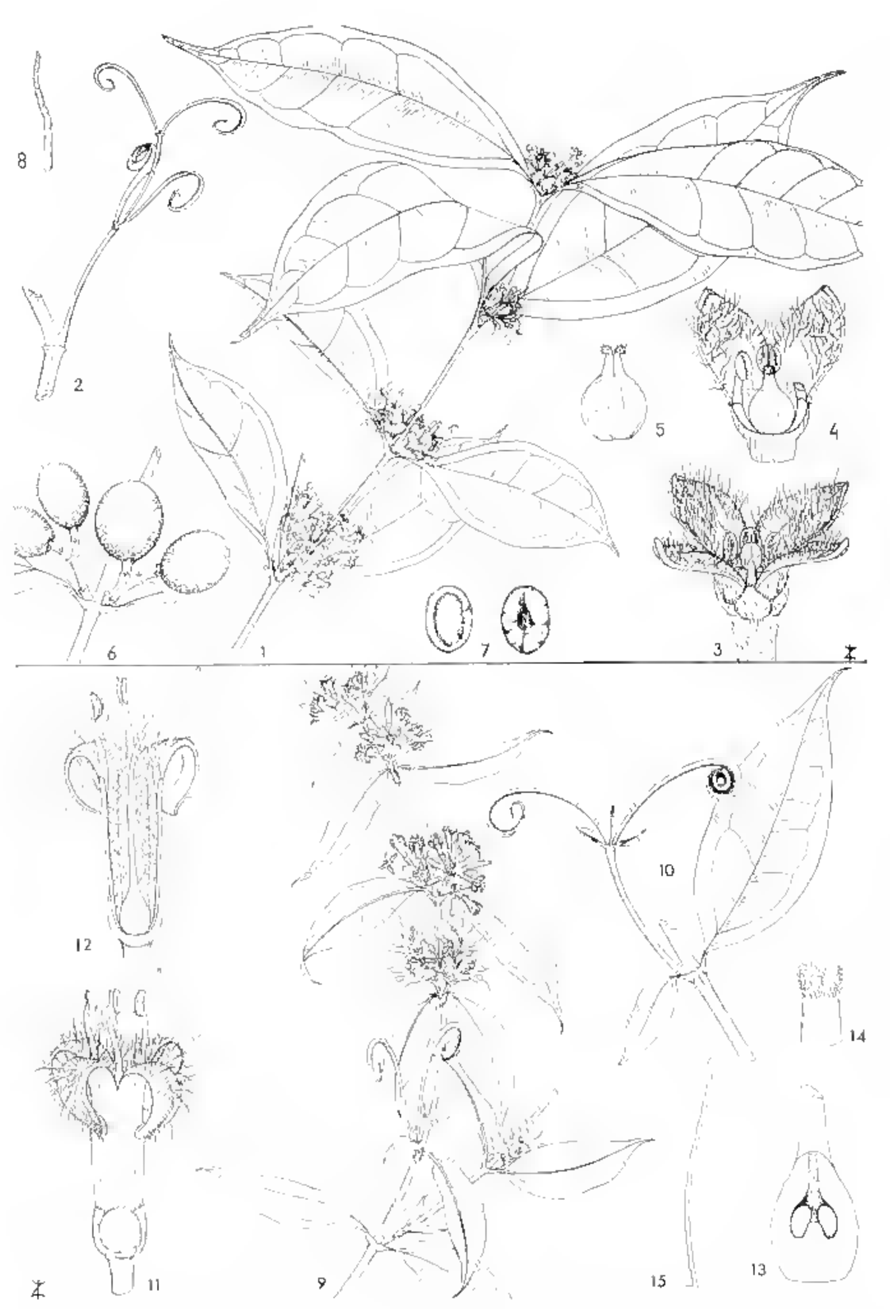
Cette espèce est facilement confondue avec *S. staudtii*.



Pl. 15. — **Strychnos aculeata** Solered. : **1**, rameau × ½; **2**, vrilles × ½; **3**, fleur × 5; **4**, dissection de la corolle avec étamines × 5; **5**, lobe de la corolle avec étamine × 5; **6**, pistil × 10; **7**, pistil avec section longitudinale de l'ovaire × 10; **8**, fruit × ½; **9**, graine × 1. (*1 : Le Testu 1937; 2 : Mildbraed 8829; 3-7 :* d'après *3923; 8 :* d'après *3091; 9 :* d'après *3981; tous éch. Leeuwenberg* Côte d'Ivoire, *WAG*).



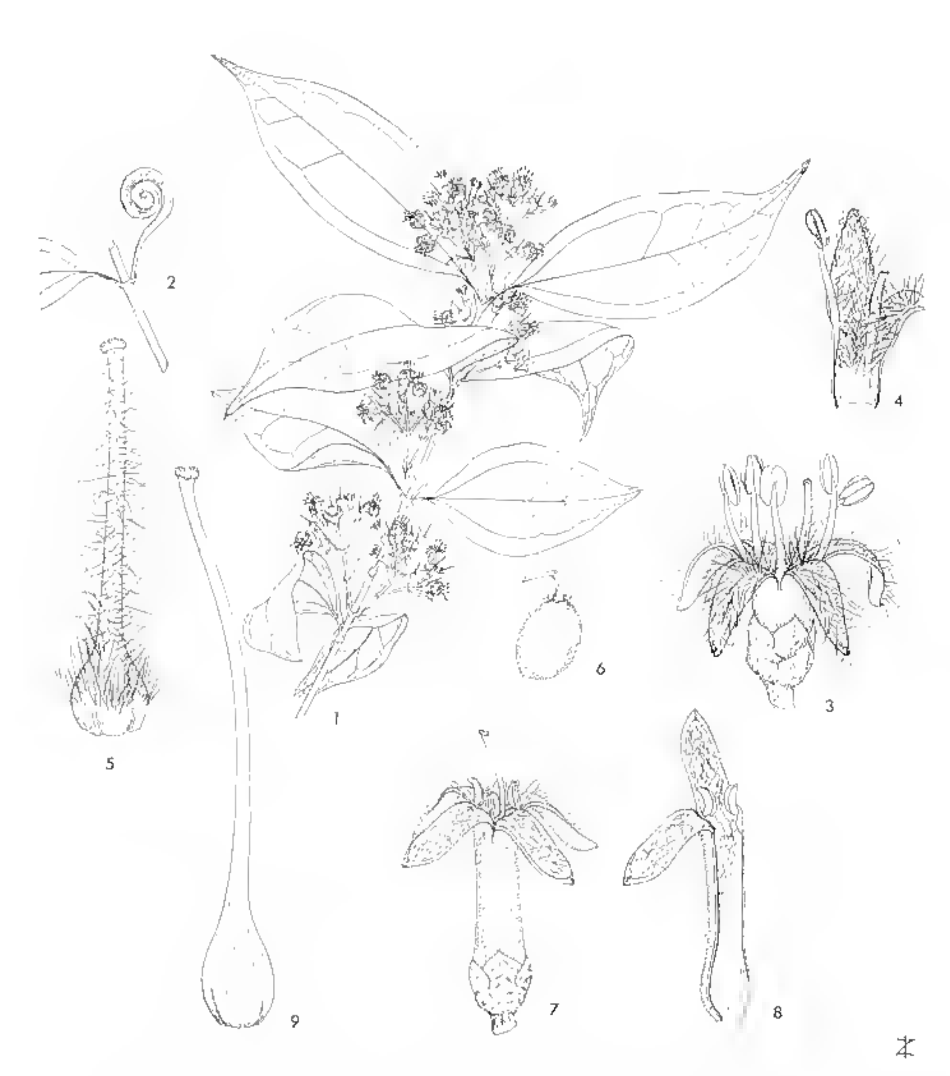
PL. 16. — **Strychnos angolensis** Gilg : **1** et **2**, rameaux × ½ ; **3**, fl. × 5 ; **4**, corolle p. p. avec ét. × 5 ; **5**, fr. × ½ ; **6**, gr. × ½ ; **7**, feuilles × ½ . (*1-4 : d'après Welwitsch 6020* Angola, *LISU ; 5-6 : Breteler 1879, WAG ; 7 :* d'après *Schlieben 1932*, Tanzanie, *LISC*, *Z Welwitsch 4776 et 6020*, Angola, *LISU*). — **Strychnos malacoclados** C. H. Wright : **8** et **9**, rameaux × ½ ; **10**, fl. × 5 ; **11**, corolle p. p. avec ét. × 5 ; **12**, fr. (généralement plus grand) × ½ ; **13**, feuilles × ½. (*8-11 : Bates 502 ; 12 :* d'après *De Wilde J. c.s. 3613*, Côte d'Ivoire, *WAG ; 13 : Bates 502, Zenker 4571 et* d'après *Vigne 2515*, Ghana, *FHO*).



Pl. 17. — **Strychnos asterantha** Leeuwenberg : **1**, rameau × ½ ; **2**, vrilles × ½ ; **3**, fleur × 10 ; **4**, dissection de la fleur × 10 ; **5**, pistil × 15 ; **6**, fruits × ½ ; **7**, graine, 2 côtés × ½ ; **8**, poil de la corolle × 40. (*1 : Leeuwenberg 5247 ; 2 : Leeuwenberg 7363 ; 3-5,8 : Breteler 2963 ; 6-7 : Leeuwenberg 6999*). — **Strychnos canthioides** Leeuwenberg : **9**, rameau × ½ ; **10**, rameau avec vrilles × ½ ; **11**, fleur × 5 ; **12**, dissection de la fleur × 5 ; **13**, section longitudinale de l'ovaire × 15 ; **14**, stigmate × 40 ; **15**, poil de la corolle × 30. *(9-15 : Leeuwenberg 7008).*

PL. 18. — **Strychnos barteri** Soler. : **1**, rameau × ½ ; **2**, fl. × 3 ; **3**, corolle p. p. avec ét. × 3 ; **4**, fr. × ½ ; **5**, gr., 2 côtés × 1 ; **6** et **7**, feuilles × ½. (*1-3* : d'après *Barter 1247*, Nigeria, *K*; *4-5* : d'après *Leeuwenberg 3855*, Côte d'Ivoire, *WAG*; *6* : d'après *FHI 16060*, Nigeria, *FHO*, *K*; *7* : d'après *FHI 3363*, *FHO*). — **Strychnos nigritana** Bak. : **8**, rameau × ½ ; **9**, fl. × 2 ; **10**, corolle p. p. avec ét. × 2 ; **11**, fr. × ½ ; **12**, gr. × 1 ; **13**, feuille × ½. (*8* : d'après *Irvine 2766*, Ghana, *E*; *9-10* : d'après *FHI 21957*, Nigeria, *FHO*; *11-12* : d'après *De Wilde J. c. s. 3602*, Côte d'Ivoire, *WAG*; *13* : d'après *Freeman 319*, Nigeria, *BM*).

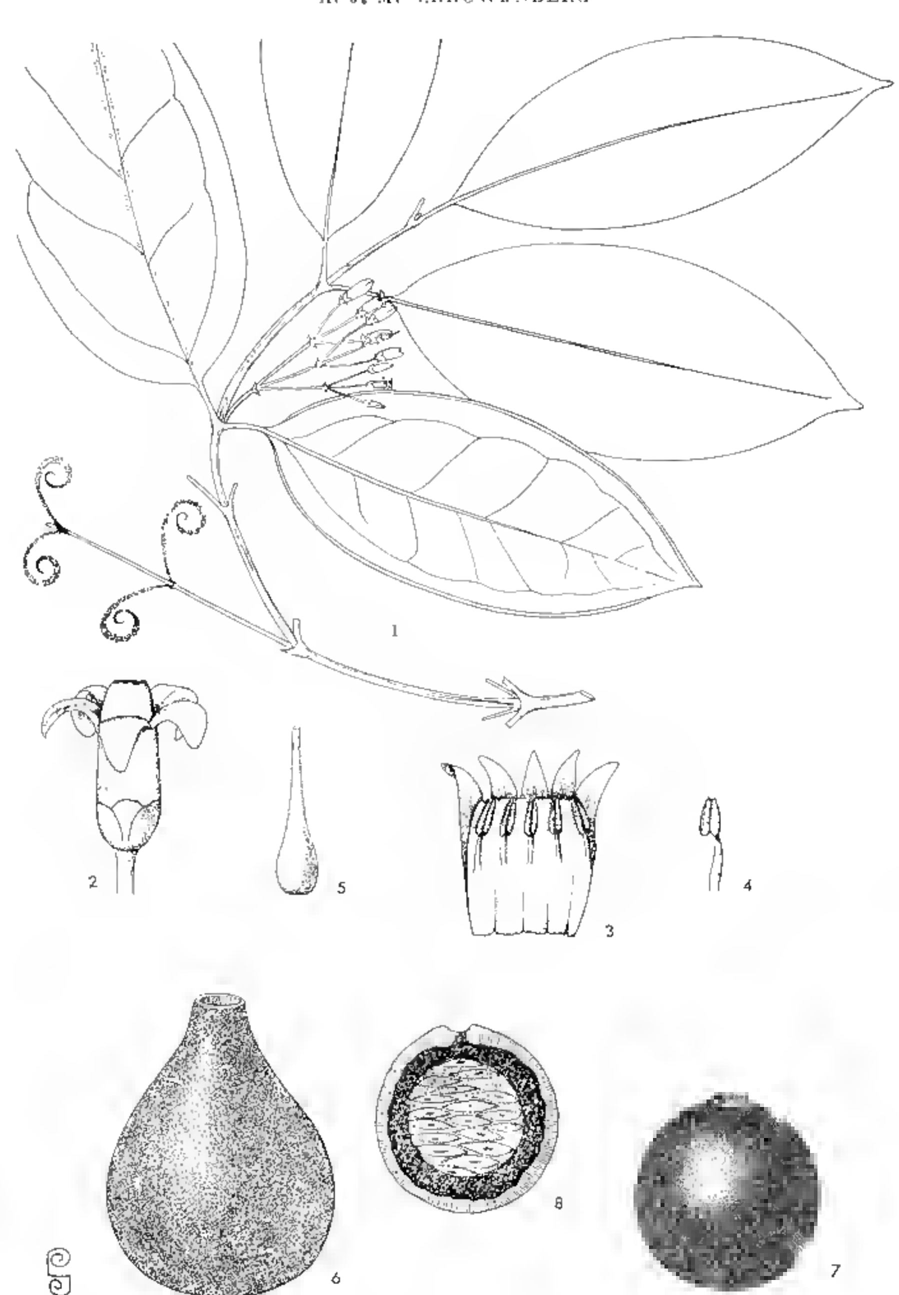




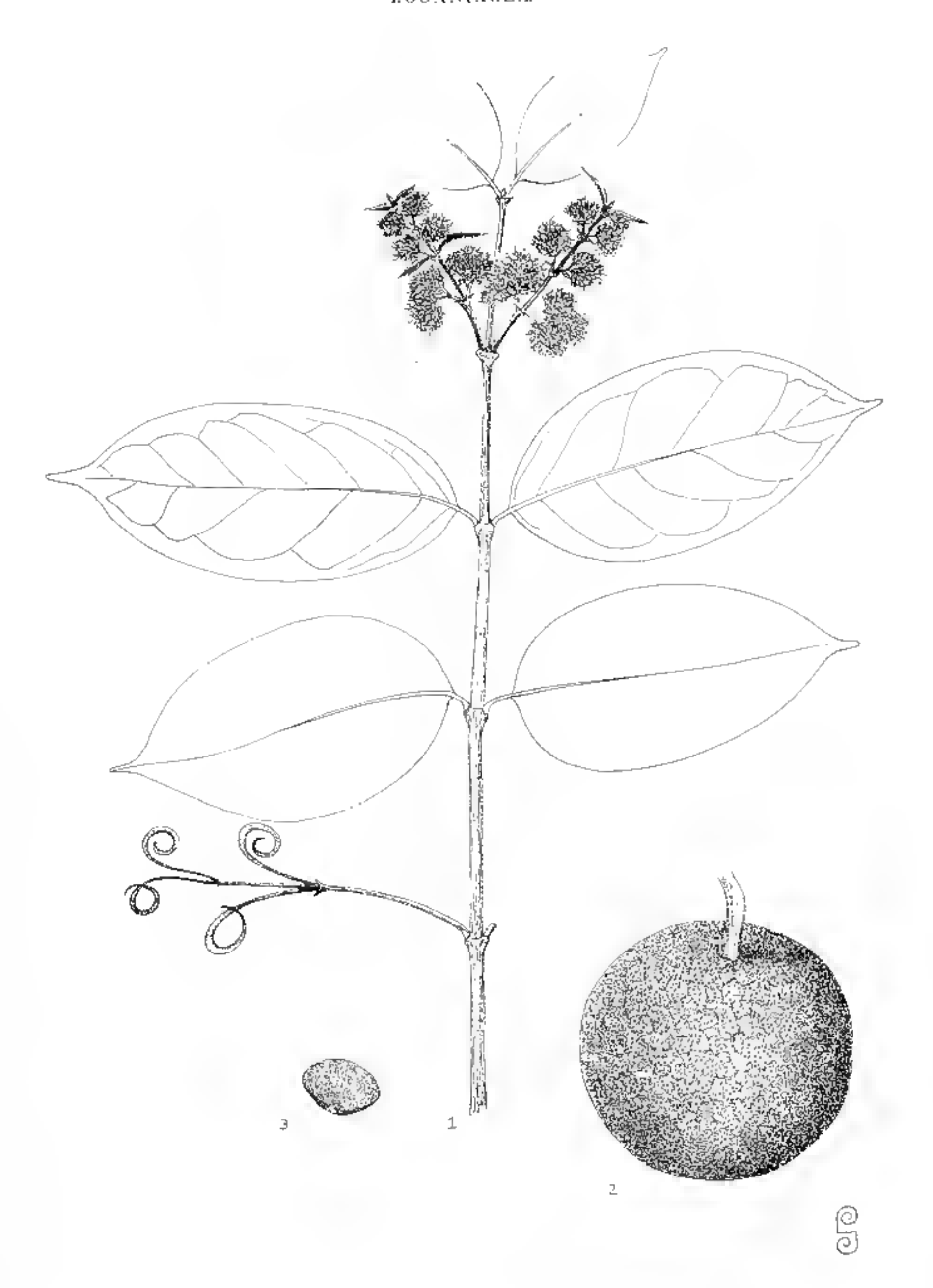
PL. 19. — **Strychnos boonei** De Wild. : **1**, rameau × ½; **2**, portion du rameau avec vrille × ½; **3**, fleur × 5; **4**, portion de la corolle avec étamine × 5; **5**, pistil × 10; **6**, fruit × ½ (*1-5 : Breteler 2954; 6 : d'après Gérard 5256*, Congo-Kinshasa, *BR*). — **Strychnos gossweileri** Exell : **7**, fleur × 5; **8**, portion de la corolle avec étamines × 5; **9**, pistil × 10 (*7-9 : d'après Gossweiler 9180*, Angola, *MO*). Aspect, feuilles et graines comme pour *S. barteri*.

Pl. 20. — **Strychnos campicola** Gilg ex Leeuwenberg : **1**, rameau × 1/2 ; **2**, fl. × 7 ; **3**, corolle p. p. avec ét. × 7 ; **4**, fr. × 1/2 ; **5** et **6**, gr. × 1 ; **7**, sect. trans. de la feuille × 3 (*1-3, 7 : Leeuwenberg 5447; 4 et 5-6* : d'après *Tisserant 2266 et 1860, RCA*). — **Strychnos malchairii** De Wild. : **8**, rameau × 1/2 ; **9**, fl. × 7 ; **10**, corolle p. p. avec ét. × 7 ; **11**, fr. × 1/2 ; **12** et **13**, gr. × 1 ; **14**, sect. trans. de la feuille × 3 (*8-10, 14 et 11-13* : d'après *A. Léonard 699* et *Léontovitsch 112*, Congo-Kinshasa, *BR*). — **Strychnos mimfiensis** Gilg ex Leeuwenberg : **15**, rameau × 1/2 ; **16**, fl. × 7 ; **17**, corolle p. p. avec ét. × 7 ; **18**, fr. × 1/2 ; **19** et **20**, gr. × 1 ; **21**, sect. trans. de la feuille × 3 (*15 : 5550 et 6821; 16-17 : 6821; 18-20 : 6316; 21 : 5550, tous éch. Leeuwenberg*).

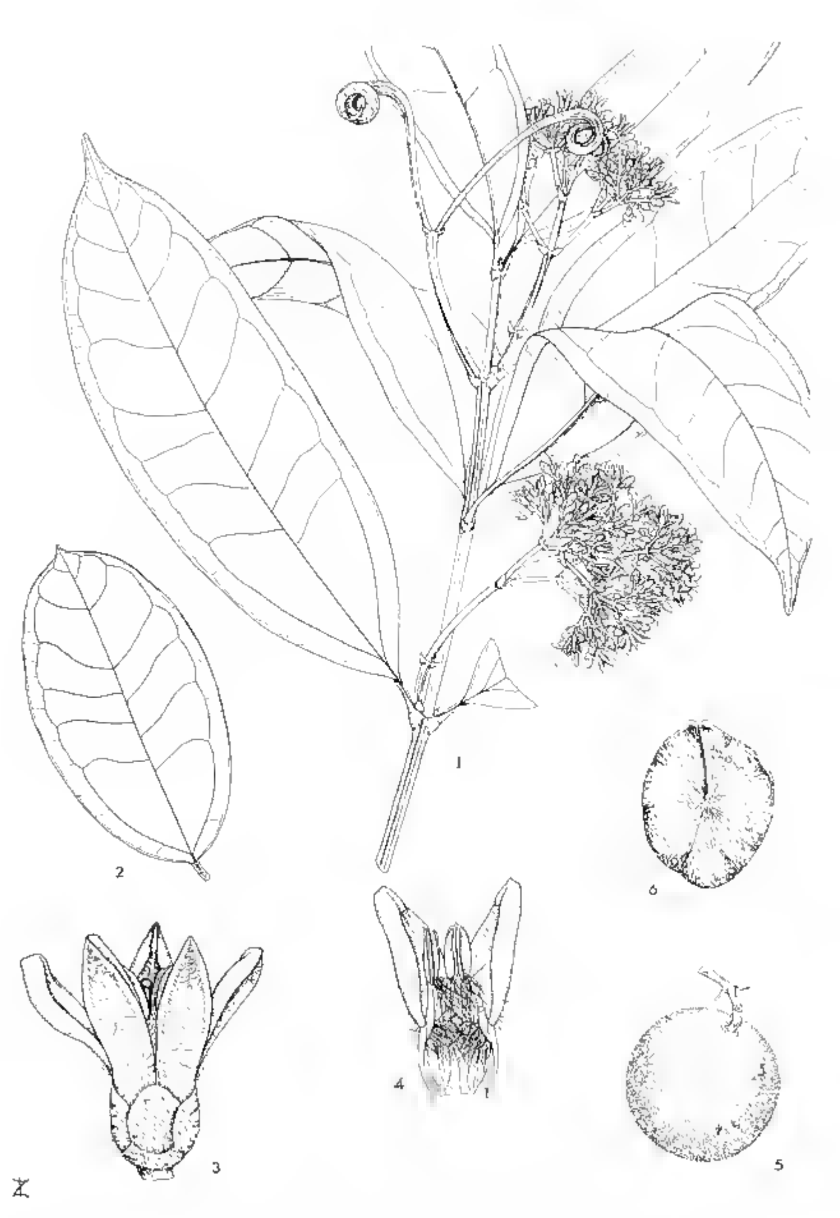




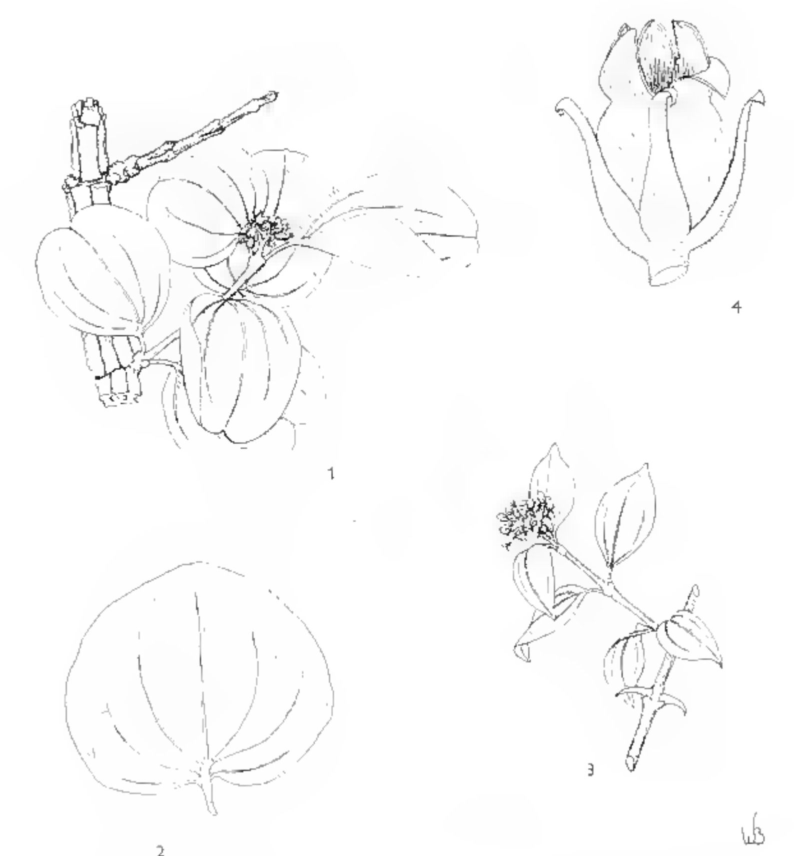
PL. 21. — **Strychnos camptoneura** Gilg et Busse : **1**, rameau × ½ ; **2**, fleur × 3 ½ ; **3**, dissection de la corolle avec étamines × 3 ½ ; **4**, étamine × 5 ; **5**, pistil × 3 ½ ; **6** et **7**, fruits × 1/4 : **8**, section longitudinale d'un fruit conservé en alcool × 1/4 (*1, 3-5 : Breteler 1332; 2,6 : Leeuwenberg 7478; 7-8 :* d'après *Leeuwenberg 3974*, Côte d'Ivoire, *WAG*).



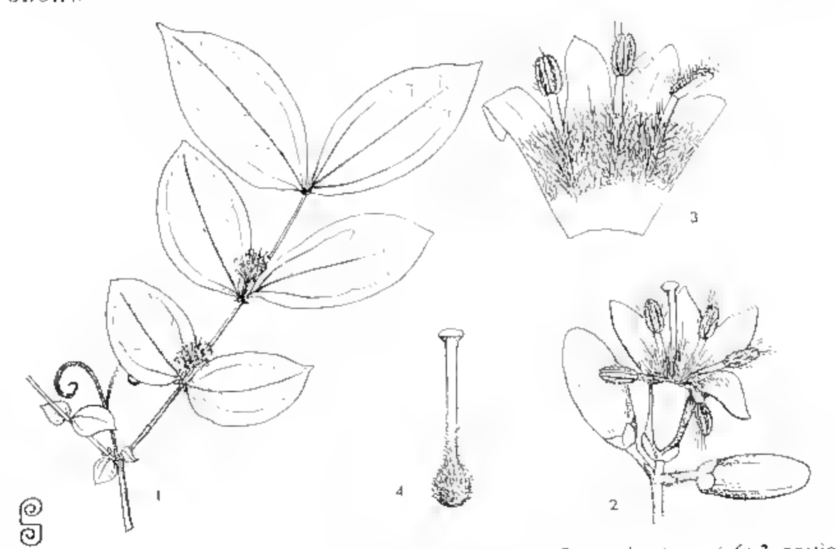
Pl. 22. — **Strychnos chromatoxylon** Leeuwenberg : **1**, rameau × ½ ; **2**, fruit × ½ ; **3**, graine × ½ (*1 : Breteler 2161 ; 2-3 :* d'après *Tisserant 43*, République centrafricaine).



Pl. 23. — **Strychnos chrysophylla** Gilg : **1**, rameau × ½ ; **2**, feuille × ½ ; **3**, fleur × 5 ; **4**, portion de la corolle avec étamines × 5 ; **5**, fruit × ½ ; **6**, graine × 1 (*1, 3-4 : Le Testu 9377; 2 : Leeuwenberg 7456; 5-6 : N. Hallé et Cours 6152*).



Pl. 24. — **Strychnos cocculoides** Bak. : **1** et **3**, rameaux × ½ ; **2**, feuille × ½ ; **4**, fleur × 6 (*1* : d'après *O. B. Miller 1946*, Rhodésie, *MO, PRE, SRGH*; *2* : d'après *Eyles 4547*, Rhodésie, *SRGH*; *3* : d'après *Gossweiler 1520 b*, Angola, *LISJC*; *4* : d'après *Brain 6556*, *Rhodésie*, *SRGH*).



Pl. 25. — **Strychnos ngouniensis** Pellegr. : **1**, rameau × ½ ; **2**, fleur et boutons × 6; **3**, portion de la corolle avec étamines × 7; **4**, pistil × 6 (*1* : *Le Testu 7970*; *2-4* : *Le Testu 2303*).

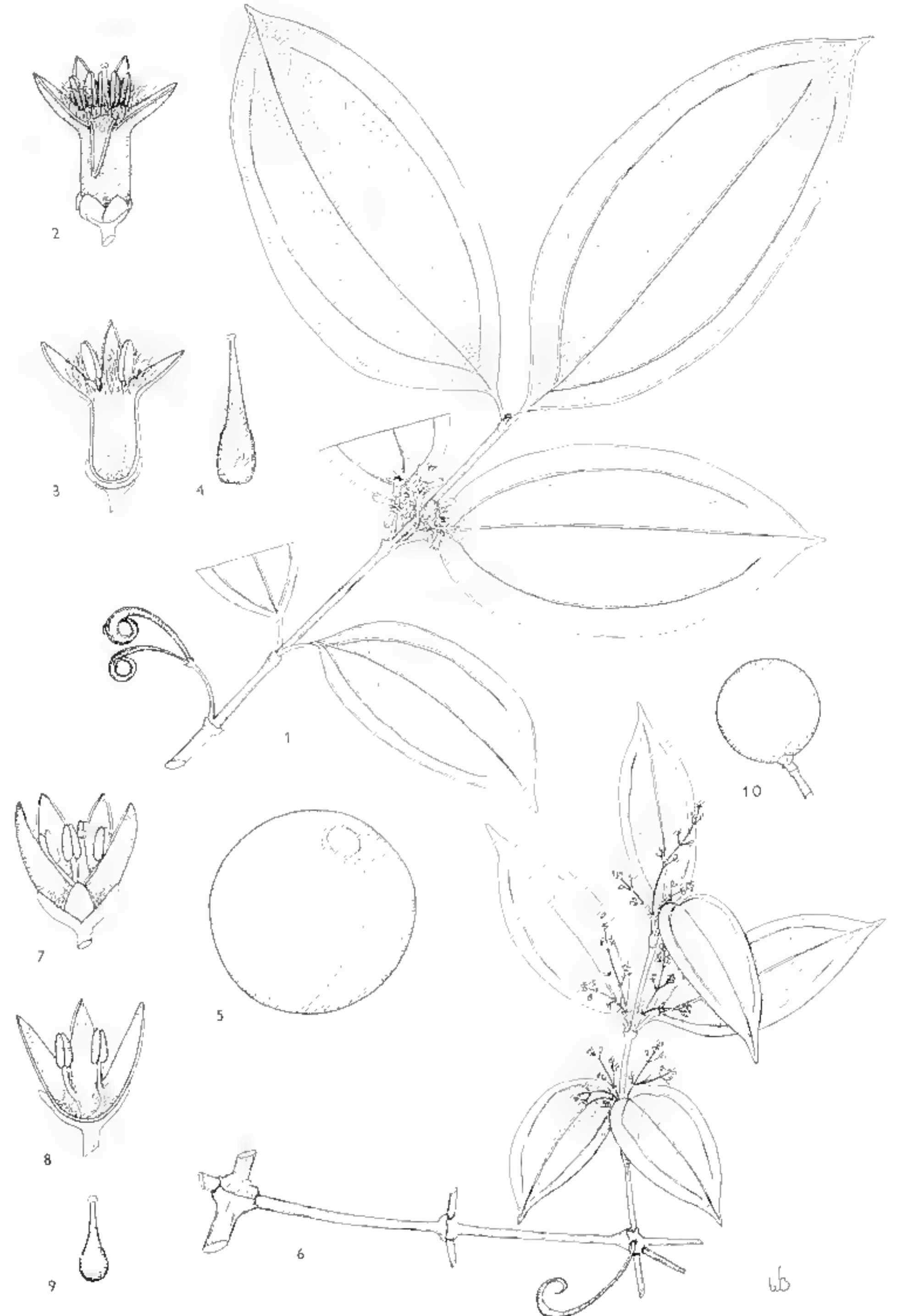


PL. 26. — **Strychnos congolana** Gilg : **1**, rameau avec stipules linéaires × ½ ; **2**, fleur × 4 ; **3**, intérieur de la section longitudinale de la corolle avec base d'étamines; lobes partiellement soudés à l'intérieur par la couronne × 4 ; **4**, étamine × 8 ; **5**, section longitudinale de l'ovaire × 8 ; **6**, fruit × ½ (*1-6* : d'après *Leeuwenberg 3146*, Côte d'Ivoire, *WAG*).

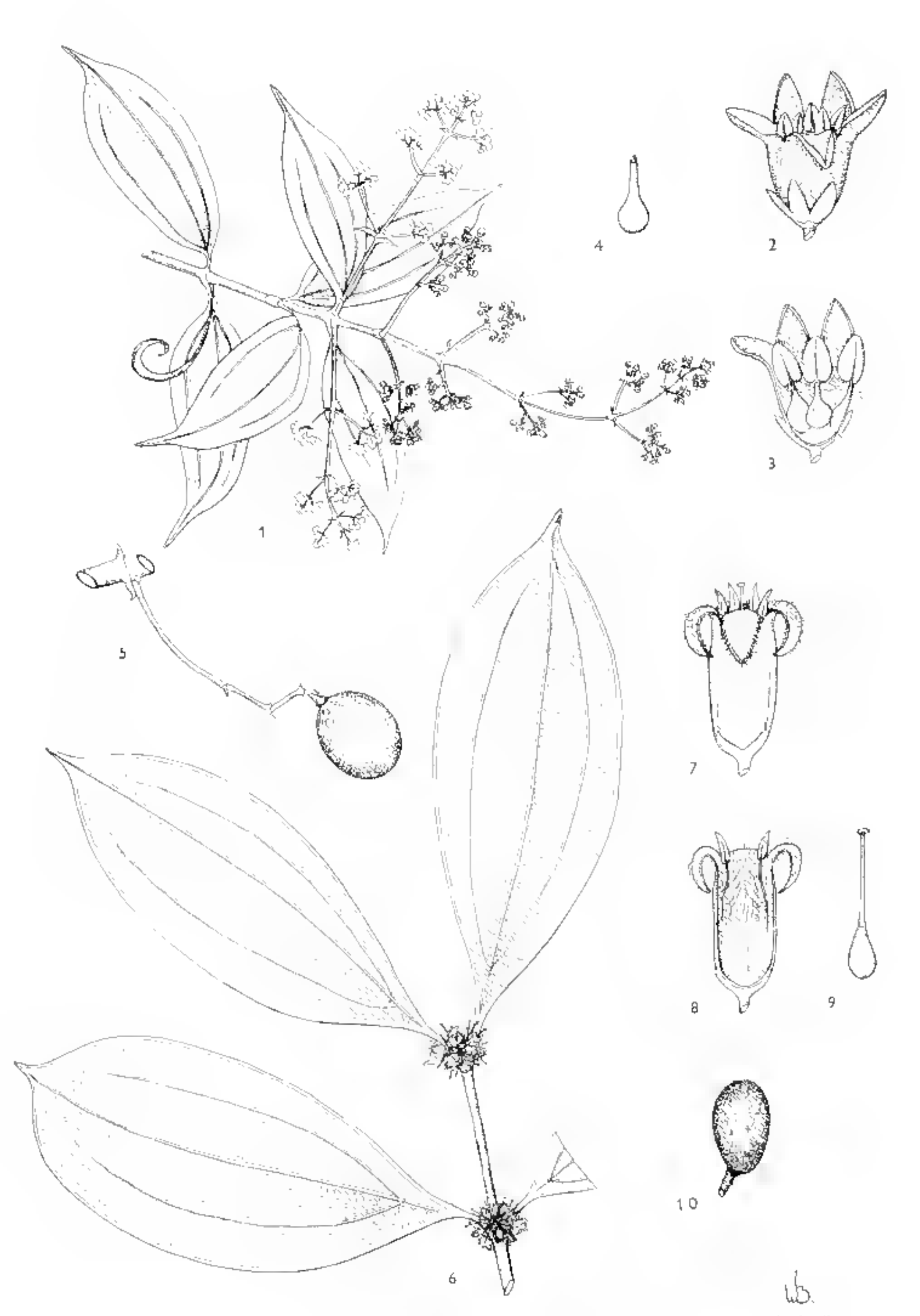


PL. 27. — **Strychnos longicaudata** Gilg : **1**, rameau × ½ ; **2**, fleur × 7 ; **3**, section longitudinale de la corolle passant par les cavités en dessus de l'insertion d'étamines × 7 ; **4**, pistil × 14 ; **5**, fruits × ½ (*1-4 et 5* : *Breteler 1327 et 2135*).

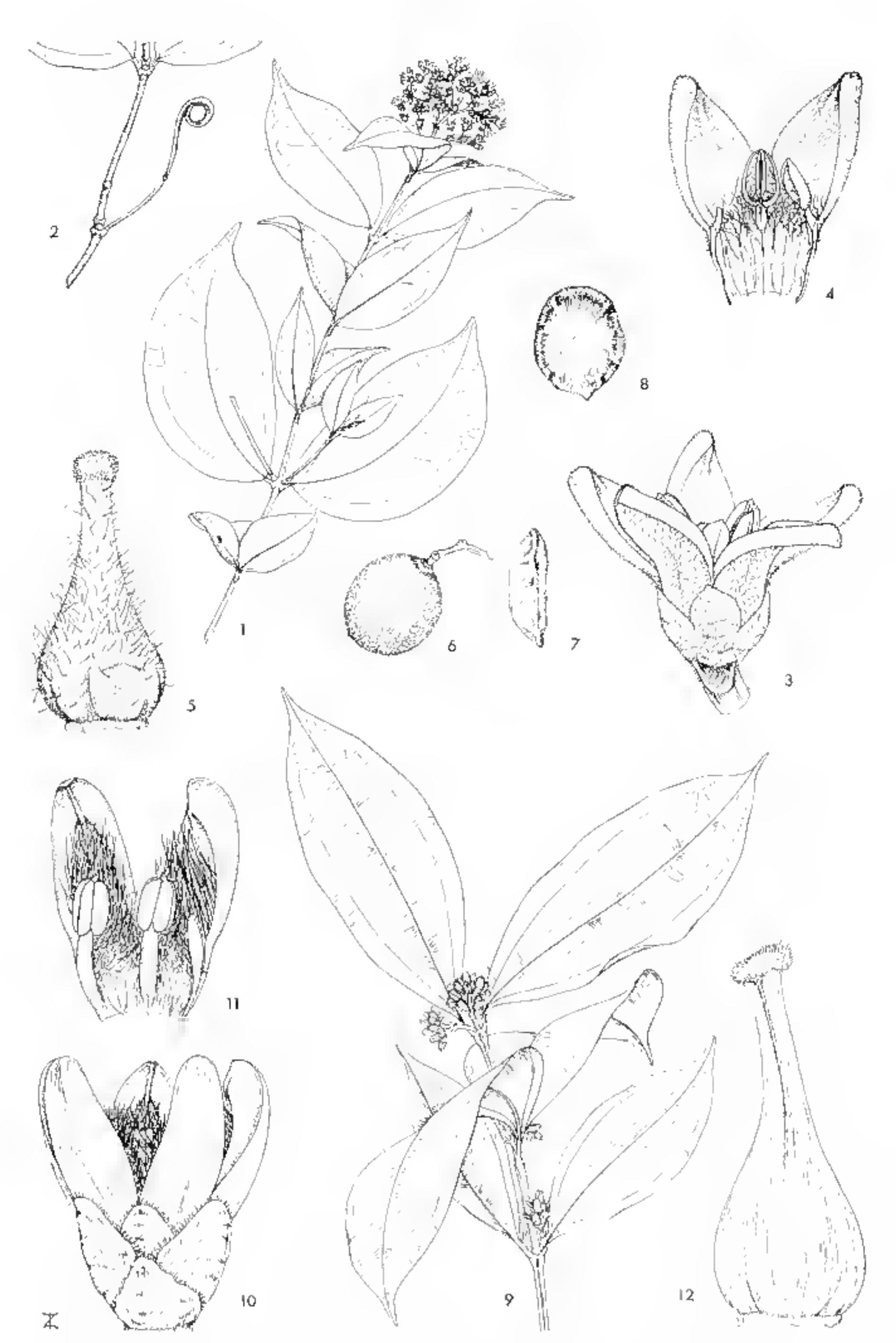
Pl. 28. — **Strychnos dale** De Wild. : **1**, rameau × ⅓ ; **2**, fleur × 2 ½ ; **3**, portion de la corolle avec étamines × 2 ⅓ ; **4**, pistil × 3 ½ ; **5**, fruit × ½ (*1-4 : Le Testu 9301 ; 5 : Leeuwenberg 6813*). — **Strychnos floribunda** Gilg : **6**, rameau × ½ ; **7**, fleur × 3 ; **5**, portion de la corolle avec étamines × 3 ; **9**, pistil × 3 ; **10**, fruit × ½ ; **11**, graine × ½ (*6-9 et 10 :* d'après *Leeuwenberg 4506 et 7381 ; 11 :* d'après *De Wilde J. c. s. 3441 ; tous éch.* Côte d'Ivoire, *WAG*).



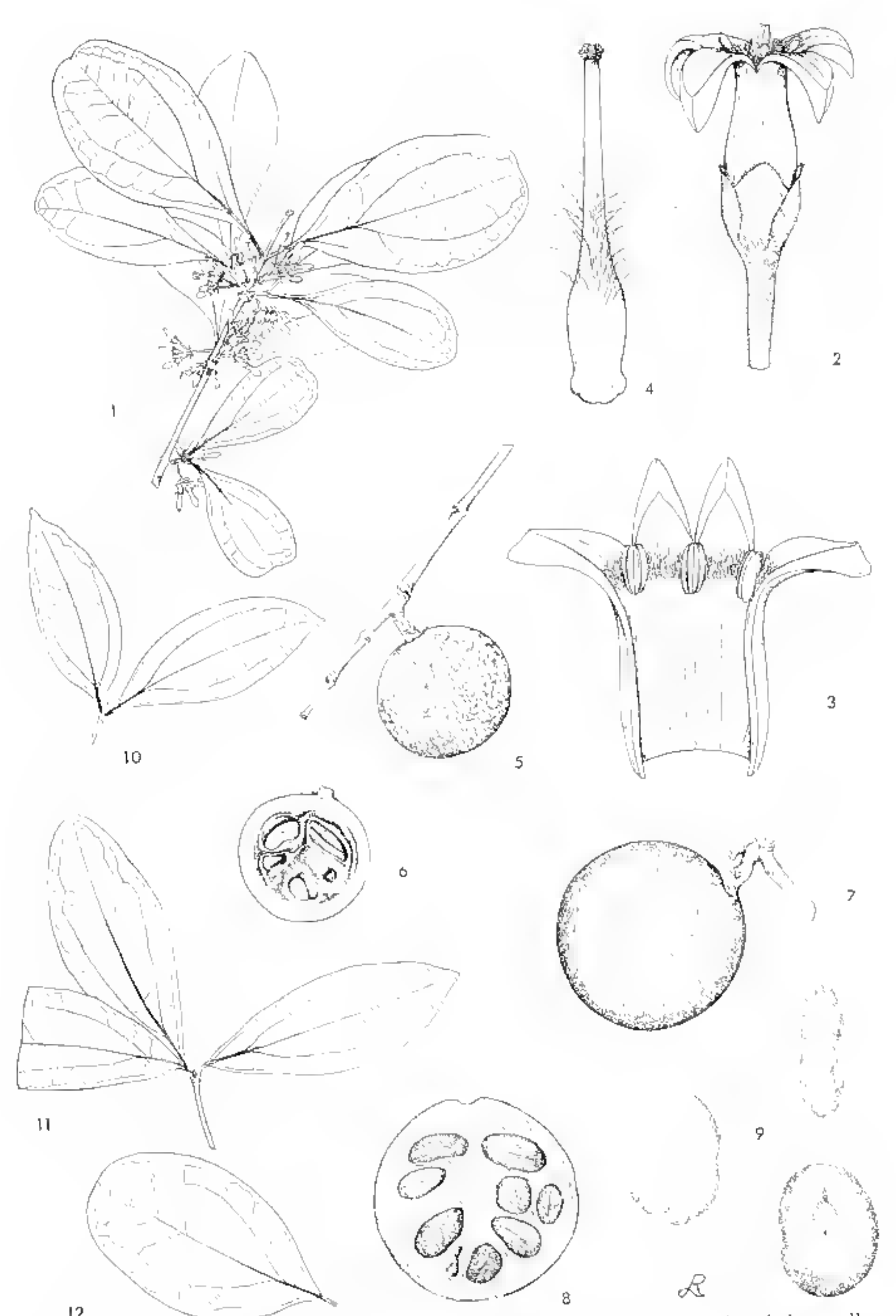
PL. 29. — **Strychnos densiflora** Baill. : **1**, rameau × ½ ; **2**, fleur × 3 ; **3**, dissection de la fleur × 3 ; **4**, pistil × 3 ; **5**, fruit × ½ (*1-4 : Breteler 1434 ; 5 : d'après Van Meer 403*, Liberia, *WAG*). — **Strychnos icaja** Baill. (feuilles généralement plus grandes) : **6**, rameau × ½ ; **7**, fleur × 10 ; **8**, dissection de la fleur × 10 ; **9**, pistil × 10 ; **10**, fruit × ½ (*6-9 : d'après De Wilde J. c. s. 3521*, Côte d'Ivoire, *WAG ; 10 : Leeuwenberg 5349*).



PL. 30. — **Strychnos dolichothyrsa** : **1**, rameau × ½ ; **2**, fleur × 7 ; **3**, dissection de la fleur × 7 ; **4**, pistil × 7 ; **5**, fruit × ½ (*1-4 : Leeuwenberg 5439* ; *5 : De Wilde W. 2755*). — **Strychnos elæocarpa** Gilg ex Leeuwenberg : **6**, rameau × ½ ; **7**, fleur × 3 ½ ; **8**, dissection de la fleur × 3 ½ ; **9**, pistil × 3 ½ ; **10**, fruit × ½ (*6-9 et 10 : Leeuwenberg 7005 et 6305*).



PL. 31. — **Strychnos fallax** Leeuwenberg : **1**, rameau × ½; **2**, rameau avec vrilles, l'une absente (voir articulation) × 1; **3**, fleur × 10; **4**, portion de la corolle avec étamine × 10; **5**, pistil × 20; **6**, fruit × 1; **7** et **8**, graine 2 côtés × 1 (*1, 3-5 :* d'après *Koechlin 5507*, Congo-Brazzaville, *IRSC, WAG; 2 :* d'après *Germain 5160*, Congo-Kinshasa, *BR; 6-8 :* d'après *Compère 1686*, Congo-Kinshasa, *BR*). — **Strychnos gnetifolia** Gilg ex Onochie & Hepper : **9**, rameau × ½; **10**, fleur × 10; **11**, portion de la corolle avec étamines × 10; **12**, pistil × 20 *(9-12 : Zenker 2961)*.



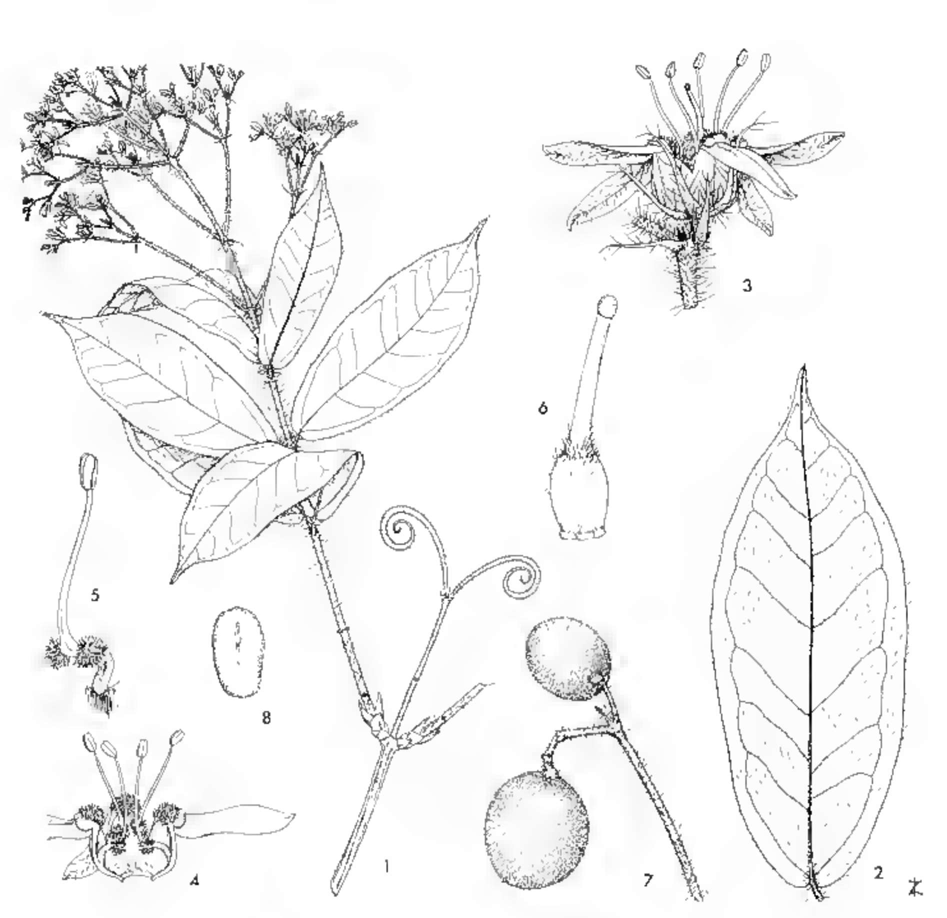
Pl. 32. — **Strychnos innocua** Del. : **1**, rameau × ½; **2**, fleur × 4; **3**, dissection de la corolle × 5; **4**, pistil × 7; **5** et **6**, fruits × ½; **7**, tranche desséchée du fruit presque mûr no. 5 × ½; **8**, tranche, conservée en alcool, du fruit presque mûr no. 6 × ½; **9**, graines × 1; **10** et **11**, feuilles de rejets × ½; **12**, feuille de petit rameau × ½ (*1-4, 7-9 et 5-6 : Leeuwenberg 7482 et 7586; 10-12* : d'après *Leeuwenberg 4400*, Haute Volta, *WAG*).



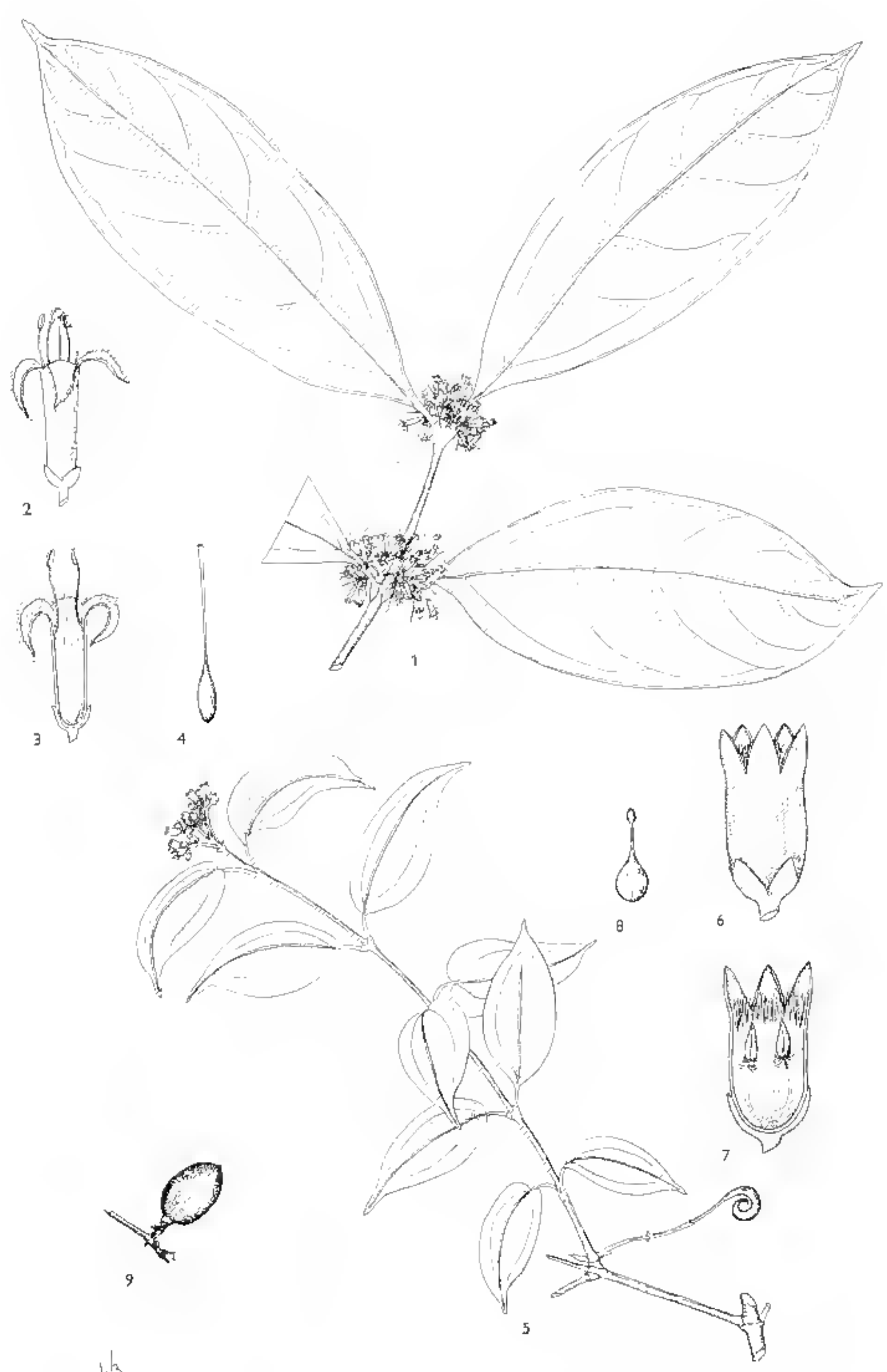
Pl. 33. — **Strychnos johnsonii** Hutch. & M. B. Moss : **1,** rameau × ⅓ ; **2,** rameau avec vrilles × ⅓ ; **3,** fleur × 4 ; **4,** dissection de la corolle avec étamines × 4 ; **5,** étamine × 6 ; **6,** pistil × 5 (*1-2 : De Wilde J. 3198 et 3438*, Côte d'Ivoire, *WAG; 3-6 :* d'après *P. Adames 683*, Liberia, *P, WAG*). — **Strychnos samba** Duvign. : **7,** rameau × ⅓, **8,** fleur × 5 ; **9,** dissection de la corolle avec étamines × 5 ; **10,** pistil × 8 ; **11,** fruit × ⅓ ; **12,** graine × ½ (*7-10 : Leeuwenberg 5675; 11-12 : Breteler 2051*).

Pl. 34. — **Strychnos ndengensis** Pellegr. : **1**, rameau × ½ ; **2**, vrille × ½ ; **3**, fleur × 5 ; **4**, portion de la corolle avec étamines × 5 ; **5**, pistil × 10 (*1-5 : Le Testu 1752*). — **Strychnos memecyloides** S. Moore : **6**, rameau × ½ ; **7**, vrilles × ½ ; **8**, fleur × 5 ; **9**, portion de la corolle avec étamines × 10 ; **10**, fruit × ½ (*6, 8-9 : Leeuwenberg 5331 ; 7 : Leeuwenberg 6324 ; 10 :* d'après *FHI 31806*, Nigeria, *K*).





PL. 35. — **Strychnos phaeotricha** Gilg : **1**, rameau × ½ ; **2**, feuille en dessus × ½ ; **3**, fleur × 5 ; **4**, portion de la corolle avec étamines × 5 ; **5**, étamine × 10 ; **6**, pistil × 10 ; **7**, fruits × ½ ; **8**, graine × ½ (*1, 3-6 : Le Testu 1855 ; 2 :* d'après *Louis 3932*, Congo-Kinshasa, *BR*, *WAG ; 7-8 :* d'après *Louis 5733*, Congo-Kinshasa, *BR*).



Pl. 36. — **Strychnos retinervis** Leeuwenberg : **1**, rameau × ½; **2**, fleur × 3; **3**, dissection de la fleur × 3; **4**, pistil × 3 (*1-4 : Le Testu 7943*). — **Strychnos tchibangensis** Pellegr. : **5**, rameau × ½; **6**, fleur × 5; **7**, dissection de la fleur × 5; **8**, pistil × 5; **9**, fruit × ½ (*6-8 : Breteler 1430; 9 :* d'après *Louis 16186*, Congo-Kinshasa, *BR*).

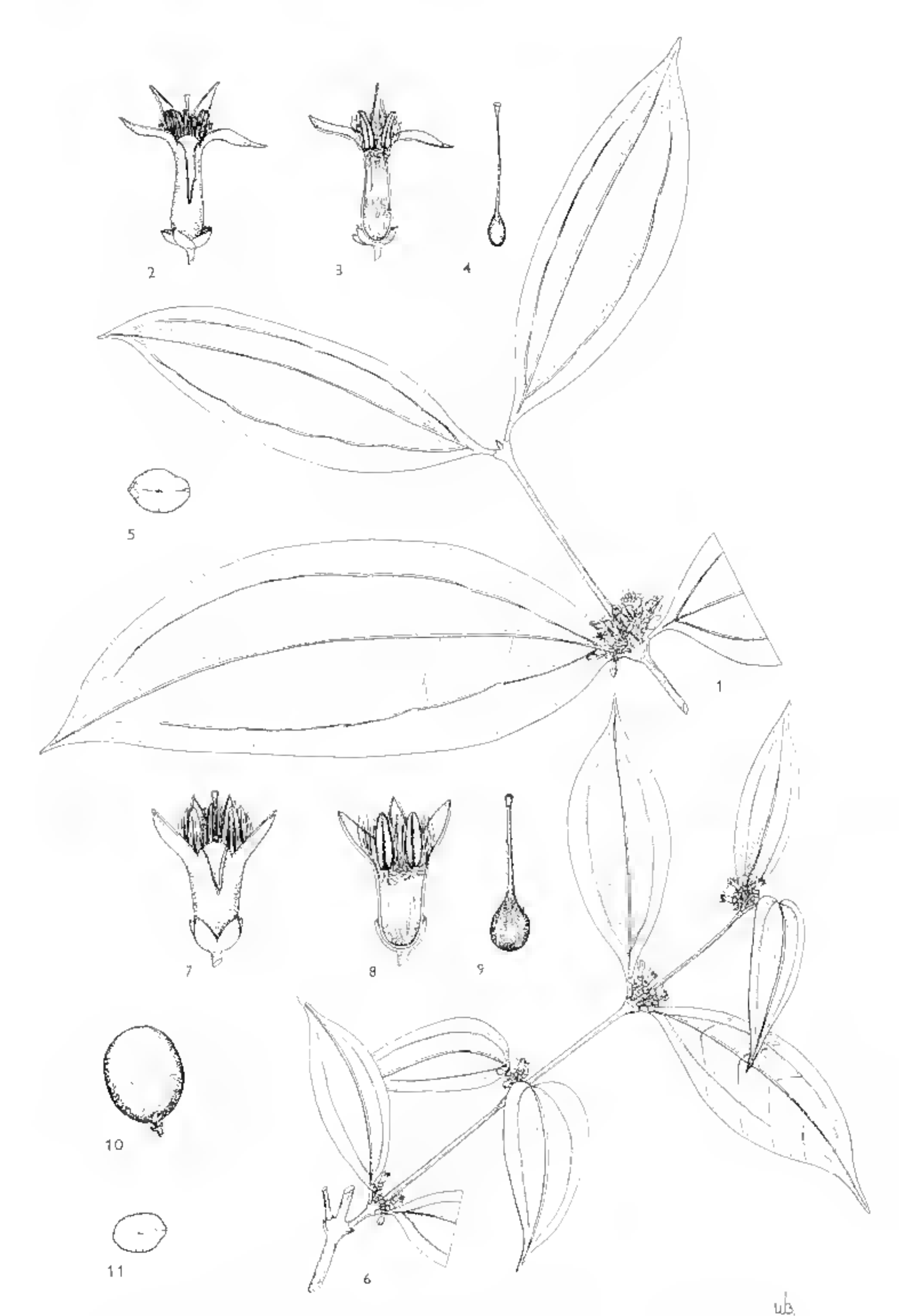


Pl. 37. — **Strychnos scheffleri** Gilg : **1**, rameau × ½ ; **2**, fleur × 3 ½ ; **3**, dissection de la corolle avec étamines × 3 ½ ; **4**, pistil × 3 ½ (*1-4* : d'après *Louis 6204*, Congo-Kinshasa, *BR*, *MO*).

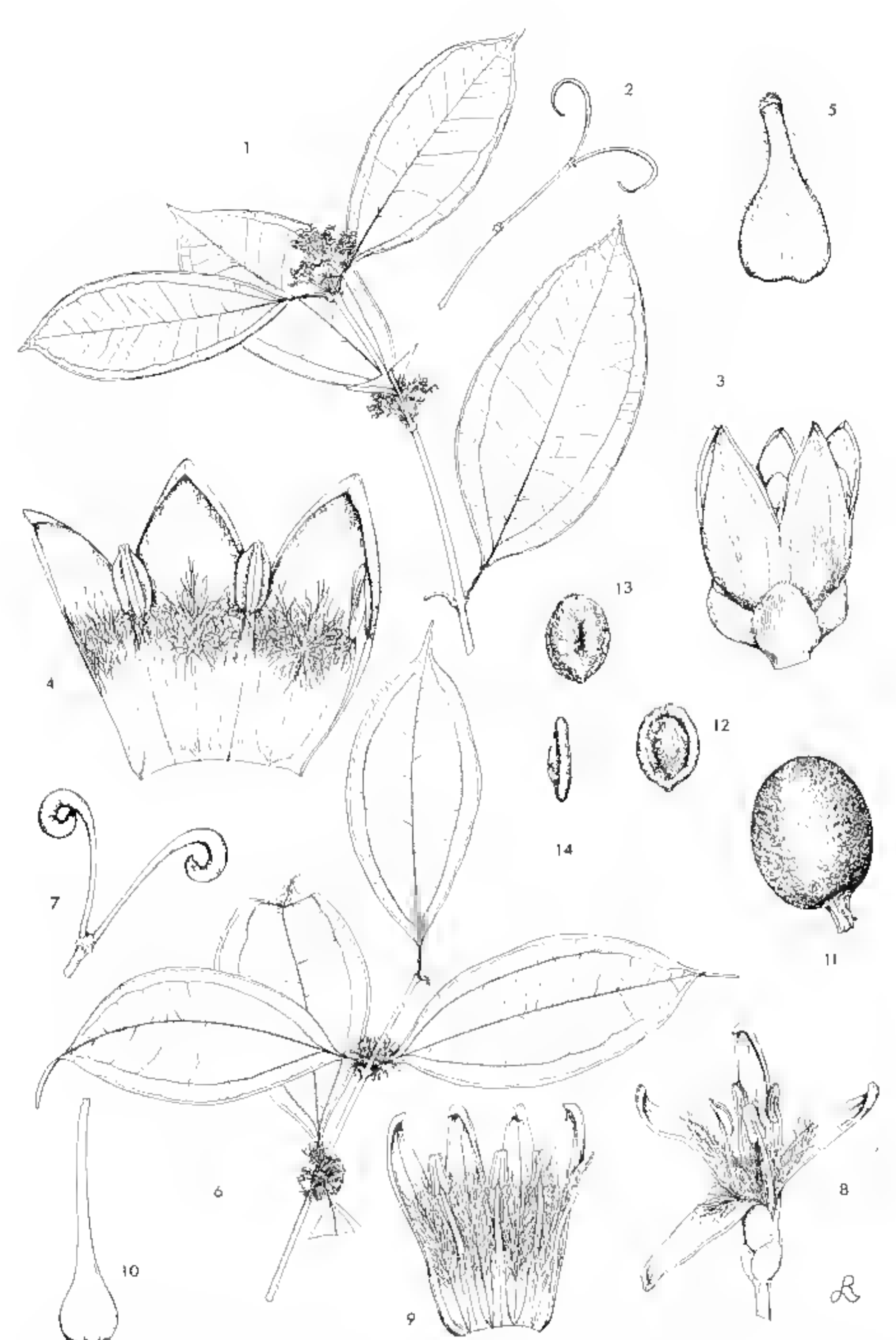
LB.

Pl. 38. — **Strychnos spinosa** Lam. : **1**, et **2**, rameaux × ½ ; 3, fleur × 6 ; **4**, dissection de la fleur × 6 ; **5**, tranche desséchée du fruit presque mûr × ½ (*1-4 : Leeuwenberg 7664 ; 6 : Leeuwenberg 7483*).

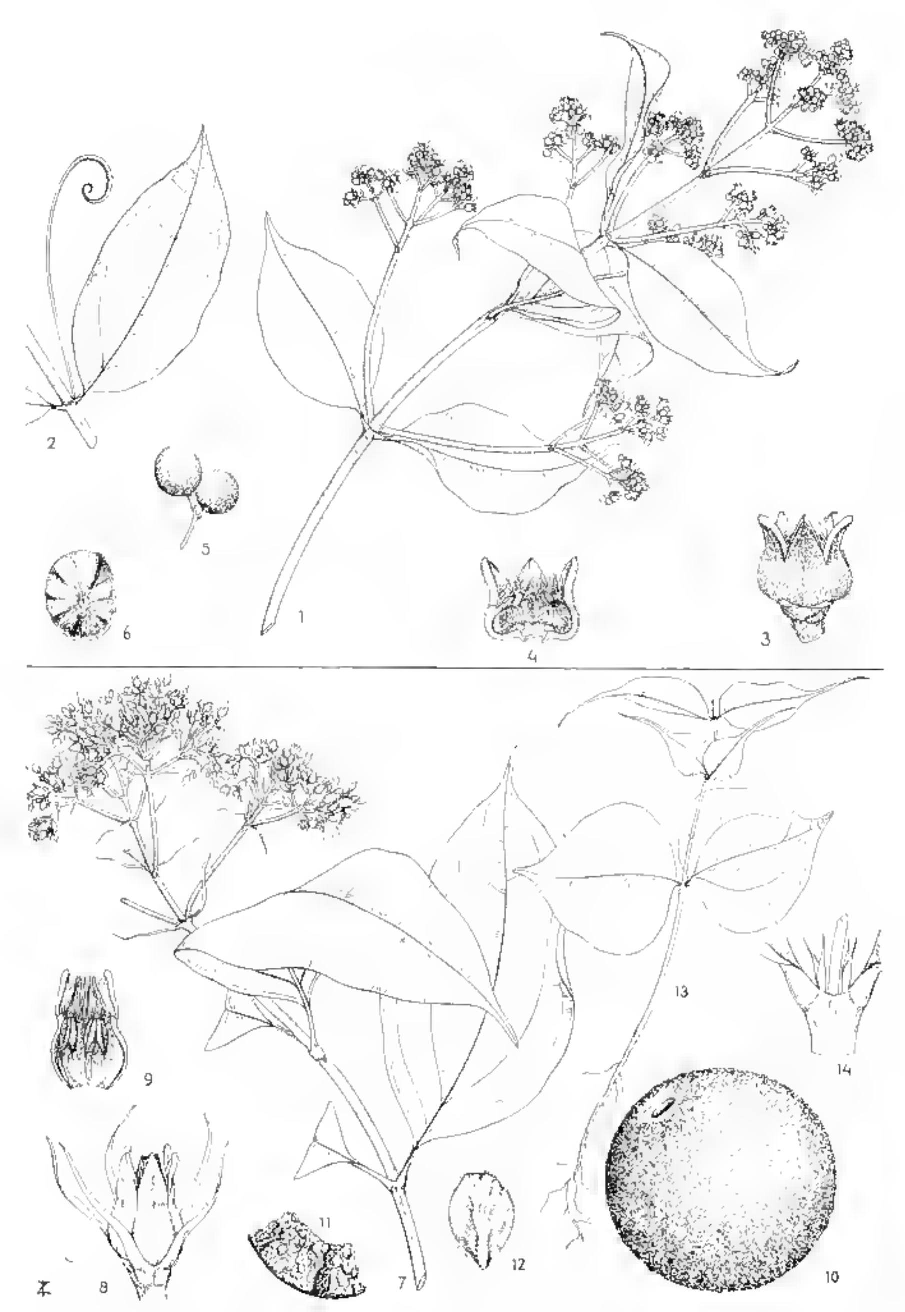




Pl. 39. — **Strychnos staudtii** Gilg : **1**, rameau × ½ ; **2**, fleur × 3 ; **3**, dissection de la fleur × 3 ; **4**, pistil × 3 ; **5**, graine × ½ (*1-5 : Breteler c. s. 2575*). — **Strychnos zenkeri** Gilg ex. Bak. : **6**, rameau × ½ ; **7**, fleur × 4 ; **8**, dissection de la fleur × 4 ; **9**, pistil × 4 ; **10**, fruit × ½ ; **11**, graine × ½ (*6-9 : Zenker 2436 ; 10-11 :* d'après *Pierlot 2373*, Congo-Kinshasa, *BR*, *WAG*).



Pl. 40. — **Strychnos talbotiæ** S. Moore : **1**, rameau × ½ ; **2**, vrilles × ½ ; **3**, fleur × 7; **4**, portion de la corolle avec étamines × 10; **5**, pistil × 12 (*1-5 : De Wilde W. 2202*). — **Strychnos tricalysioides** Hutch. et M. B. Moss : **6**, rameau × ¼ ; **7**, vrilles × ½ ; **8**, fleur × 5; **9**, dissection de la corolle avec étamines × 5; **10**, pistil × 8; **11**, fruit × ½ ; **12** à **14**, graines, 3 côtes × ½ (*6, 8-10 : Mildbraed 10576; 7, 11 : Leeuwenberg 5389; 12-14 :* d'après *FHI 18929*, Nigeria, *FHO*).



Pl. 41. — **Strychnos urceolata** Leeuwenberg : **1**, rameau × ½; **2**, portion du rameau avec vrille × ½; **3**, fleur × 5; **4**, dissection de la corolle avec étamines × 5; **5**, fruits × ½; **6**, graine × 1 (*1-4 : Breteler 2803; 5-6 :* d'après *Tisserant 1852*, RCA, *P*, *WAG*). — **Strychnos ternata** Gilg ex Leeuwenberg : **7**, rameau × ⅓; **8**, fleur × 5; **9**, dissection de la corolle avec étamines × 5; **10**, fruit × 1/4; **11**, paroi du fruit × ⅓; **12**, graine × ⅓; **13**, plantule × 1/4; **14**, nœud de la plantule avec stipules × 5 (*7-9 : Letouzey 5271; 10-12 : Breteler 2196; 13-14 : Breteler 2994*).

7. **USTERIA** Willdenow

in COTHENIUS, Disp. : 1 (janv.-mai 1790); Schr. Berlin. Ges. Naturf. Fr. **10** (= Beob. Berlin. Ges. etc. **4**) : 51 (juin-août 1790); Sp Pl. **1** : 18 (1797). — DE CANDOLLE, Prod. **9** : 22 (1845). — HOOKER, Icon. **8** : *t. 795* (1848). — SOLEREDER *in* ENGLER & PRANTL, Nat. Pflanzenf. 4 (2) : 36 (1892). — FTA 4 (1) : 517. — FWTA ed. 1, **2** : 24. — LEEUWENBERG & STAFLEU, Taxon **10** : 212 (1961). — LEEUWENBERG, Act. Bot. Neerl. **12** : 112 (1963). — FWTA ed. 2, **2** : 46. — *non* MEDIKUS, Act. Theod. Palat. Phys. 6 : 480 (mars-mai 1790) (= *Endymion* Dum. ou *Scilla* L., *p.p.*, *Liliaceæ*).

Arbustes grimpants et volubiles ou lianes, de 0,60-12 (-30) m de hauteur; tiges cylindriques, glabres.

Feuilles opposées, égales dans chaque paire, brièvement pétiolées; limbe ± orbiculaire à elliptique, entier, glabre sur les deux faces; stipules réduites à un rebord interpétiolaire.

Inflorescences terminales, ± dichasiales, multiflores.

Fleurs à calice vert pâle, jaune pâle ou crème, souvent avec petits points pourpres à l'état desséché; sépales 4, dont 3 très petits et triangulaires et 1 beaucoup plus long et étroitement oblong. Corolle lilas, mauve, violette, pourpre ou blanche, souvent avec teinte jaune sur les lobes, souvent avec petits points pourpres à l'état desséché, étroitement tubulaire, pubérulente à l'extérieur, comme le calice; tube cylindrique; lobes 4, subégaux, valvaires, étalés, étroitement triangulaires, aigus, entiers. *Étamine* 1, exserte, insérée près de la gorge de la corolle; anthère elliptique, à 2 loges séparées. Ovaire supère, glabre, globuleux ou presque, à 2 loges; style filiforme, glabre, exsert; stigmate très petit; un placenta entier avec nombreux ovules par loge.

Fruits capsulaires, oblongs brun foncé, 2-valvaire, septicides, avec plusieurs graines. Graines plates, brun foncé, ellipsoïdes, entourées par une aile large.

ESPÈCE-TYPE : *Usteria guineensis* Willd.

Une seule espèce en Afrique occidentale et équatoriale.

Usteria guineensis Willdenow

Schr. Berlin. Ges. Naturf. Fr. **10** : 55 (1790). — DE CANDOLLE, l.c. — SOLEREDER, l.c. : 36, *fig. 19. G-H*. — FTA 4 (1) : 517. — FWTA ed. 1, **2** : 25, *fig. 187*. — LEEUWENBERG, l.c. : 115, *fig. 1*. — FWTA ed. 2, **2** : 46.

Tige de 1,5-7 cm de diamètre: petits rameaux cylindriques.

Feuilles à pétiole parfois pourpré, glabre, de 2-15 mm de longueur; limbe luisant, surtout en dessus, parfois à nervure médiane pourprée en dessous, coriace, même sur échantillons frais, de forme et de grandeur variables, de 2-14,5 × 1,8-9,5 cm, aigu, obtus, arrondi ou exceptionnellement acuminé au sommet, cuné ou arrondi à la base.

Sépales soudés à la base, entiers; les 3 petits de 0,5-1 mm de longueur, pubérulents à l'extérieur, le grand au moins 0,5 fois plus long que la corolle, de 6-10 × 2-5 mm, tronqué, rétus ou brièvement apiculé au sommet, cuné à la base, pubérulent sur les deux faces. *Corolle*, dans le bouton mûr, de 11-18 mm de longueur; tube de 9-14 mm de longueur. *Étamine* à filet glabre, allongé pendant la floraison; anthère glabre.

Capsules de 20-58 × 8-14 mm, apiculées au sommet, arrondies à la base, avec deux lignes de déhiscence imprimées. *Graines* avec aile de 13-20 × 6-15 mm, sans aile de 3-5 × 1,5-3 mm. Pl. 42, p. 151.

TYPE : Isert s.n., « Guinée », *sin. loc.* (holo-, B, herb. Willdenow, non vu, phot. WAG; iso-, M).

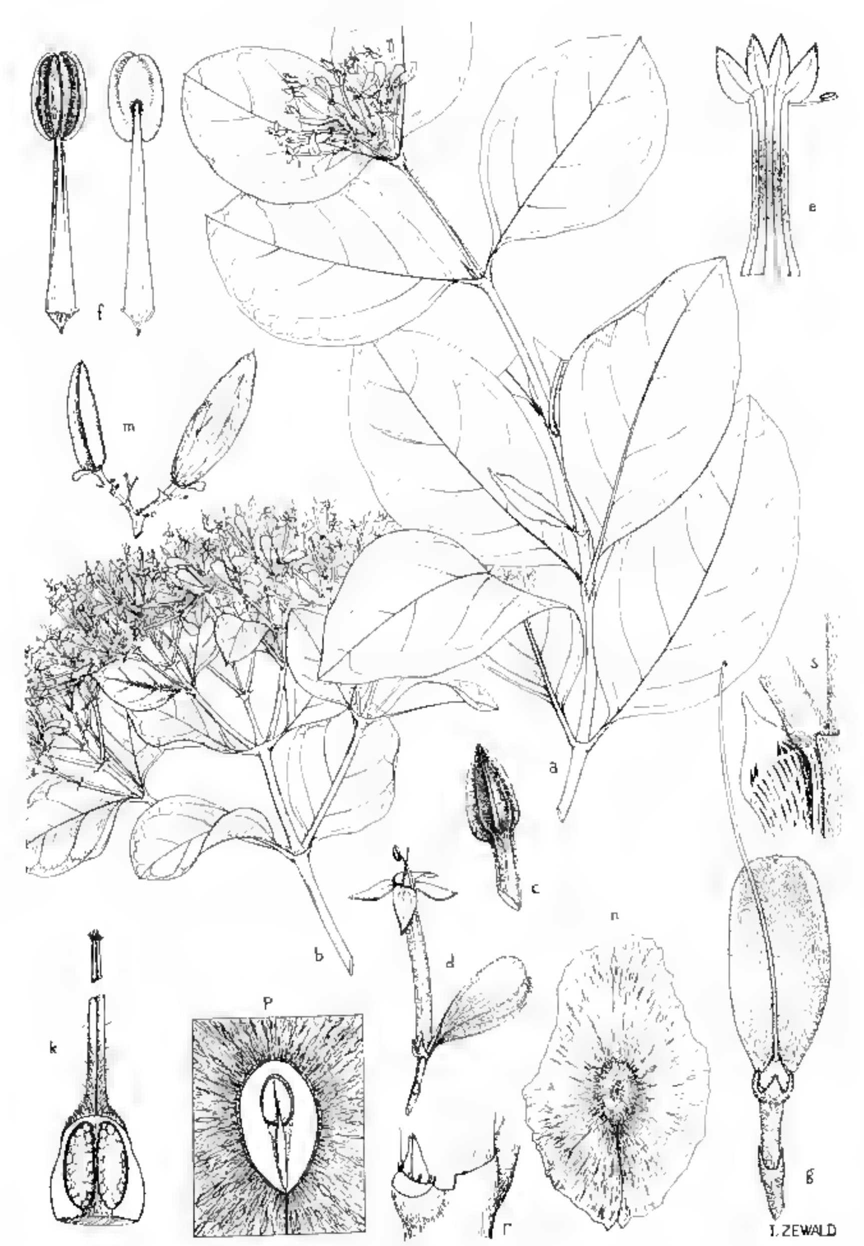
Forêts secondaires ou bosquets. Altitude 0-500 (-1200) m.

MATÉRIEL CAMEROUNAIS :

Bates 1105, Buye, 60 km ENE Sangmélima (fl.) BM, BR, MO, Z.
Bos 3337, 5 km SE Kribi, sur route d'Ebolowa (fl., nov.) P, WAG, YA; 7294, 44 km S. Kribi sur route de Campo (boutons, fl., août) P, WAG, YA.
Mezili 44, Nkono, km 60 route Djoum-Oveng (fl., fr., nov.).
Preuss 525, *sin. loc.* (fl.) BM.
Staudt 526, Johann-Albrechtshöhe (= Kumba) (boutons, fl.) COI, S.
Zenker 3557, Bipindi (fl.) BM, BR, E, G, GOET, HBG, K, MO, W, WU.

MATÉRIEL GABONAIS :

Duparquet 300, *sin. loc.* (fl.).
Griffon du Bellay 256, près Libreville (fl.); 335, *eod. loc.* (fr.).
Hallé N. 2693, 50 km SW Makokou (fl., oct.).
Klaine 82, près Libreville (fl., fr.); 144, près de l'Ogooué (fl., oct.) B, P; 2045, près Libreville (fr., déc.) BR, P.
Le Testu 8559, Ngoungui, région de Lastoursville (fl., déc.); 9112, Lac Ayem, NE Lambaréné (fl., mai); 9325, Mitzic (fl., oct.).
Trilles 195, près Libreville (fl., oct.); 196, *eod. loc.* (fl., fr., oct.).



Pl. 42. — **Usteria guineensis** Willd. : **a**, rameau × ½ ; **b**, inflorescence × ½ ; **c**, sommet du bouton × 4 ; **d**, fleur × 2 ; **e**, dissection de la corolle × 2 ; **f**, étamine × 12 ; **g**, calice avec pistil × 4 ; **k**, section longitudinale de l'ovaire × 12 ; **m**, fruits × ½ ; **n**, graine × 2 ; **p**, embryon × 4 ; **r**, nœud avec poils glanduleux × 3 ; **s**, portion du rameau de l'inflorescence, avec poils glanduleux × 6 (*a-k, r-s* : d'après *Leeuwenberg 1744*, Côte d'Ivoire, *WAG* ; *m-p* : d'après *Leemans 498*, Congo-Kinshasa, *BR*).

INDEX

Les synonymes sont en italique.
Les nombres en italique correspondent aux taxons cités mais non décrits.
Les chiffres gras indiquent les pages des illustrations.

Source : MNHN, Paris

ACHEVÉ D'IMPRIMER LE 20 JANVIER 1972
SUR LES PRESSES DE L'IMPRIMERIE
FIRMIN-DIDOT, PARIS-MESNIL-IVRY

Dépôt légal : 1er trimestre 1972. — 7886